Bavar. 4°
141
c (4

Bavar.

Arnold

141 c 4°

(4

ZUR

LICHENENFLORA

VON

MÜNCHEN.

(3. Nachtrag)

Von

Dr. F. Arnold.

MÜNCHEN.

Druck von Val. Höfling's Buchdruckerei.

1898.

= Gesch. 1674

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Dritte Abtheilung.

Der Wald.

In den nachfolgenden Zeilen wende ich mich ausschliesslich an Diejenigen, welche sich mit dem Studium der Flechten beschäftigen. Es liegt mir ferne, mich über den engen Kreis der Lichenen hinaus an pflanzengeographischen Untersuchungen zu betheiligen. Nicht jede Behauptung, welche beim Anblick der Münchener Landschaft verzeihlich erscheint, darf auf andere Gegenden ausgedehnt werden, während ein und die andere, für letztere verwendbare aus den Verzeichnissen I.—XI. abzuleitende Schlussfolgerung auf München nicht übertragbar sein wird.

Bei dem Versuche, ein Bild der Wald-Lichenenflora von München während der Bronzezeit, etwa am Anfang des letzten Jahrtausends vor der jetzigen Zeitrechnung, zu entwerfen, darf daran erinnert werden, dass, wie Heer, Urwelt der Schweiz, 1865, p. 601, annimmt, die Arten seit uralter Zeit in ihrer bestimmten Form verharren, dass, wie v. Gümbel, Geologie von Bayern, I., 1888, p. 1008, bemerkt, die Verschiebungen der Wohnsitze der Arten seit dem Beginn der Neuzeit verhältnissmässig geringfügig sind und dass, wie Schwappach, Grundriss der Forst- und Jagdgeschichte, 1892, p. 3, mit Rücksicht auf die Ueberreste der Pfahlbauten hervorhebt, seit jener grauen Vorzeit eine durchgreifende Veränderung der deutschen Waldflora nicht stattgefunden hat. Aenderungen der Vegetation hängen mit dem Wechsel des Klimas zusammen (vgl. Ranke, Der Mensch, 2, 1890, p. 602), für die letzten drei Jahrtausende ist aber ein solcher Wechsel, insbesondere ein dadurch bedingtes Vorrücken der südlichen Flora gegen Norden, kaum nachweisbar. Demnach darf wohl behauptet werden, dass die europäische Flechtenflora vor dreitausend Jahren aus den nämlichen Arten wie heutzutage, wenn auch in anderer Vertheilung, zusammengesetzt war. Diese Annahme wird durch den Vergleich der Lokalflora von München mit den Floren anderer Gegenden und Länder unterstützt. Hiebei können allerdings nur die im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts beobachteten Arten in Betracht kommen, da die im vorigen Jahrhundert erzielten Ergebnisse weit überholt sind, vor 1700 den Lichenen nur wenig Aufmerksamkeit zugewendet wurde und in noch früherer Zeit diese Pflanzen wissenschaftlich keine Berücksichtigung fanden (vgl. v. Krempelhuber, Geschichte der Lichenologie, I., 1867, p. 6, 8).

Bei dem Vergleiche der verschiedenen Gegenden sind die vorzugsweise auf organischer Unterlage (Rinde und Holz) vorkommenden Arten ins Auge zu fassen. Der Blick auf die europäischen Flechten, soweit sie bis jetzt bekannt sind, macht nämlich den Eindruck, dass bei der Verbreitung der Erd- und Steinflechten Ursachen massgebend waren, welche bei jenen anderen Lichenen nicht zutreffen. Sodann können hier nur solche Gebiete beigezogen werden, deren Flechtenflora mehr oder weniger genau bekannt ist. Zum Vergleiche sind die Strauch- und Laubflechten besser als die häufig kleinen, weniger auffallenden und daher hinsichtlich ihrer geographischen Verbreitung nicht selten noch ungenügend bekannten Krustenflechten geeignet. Es ist eine sehr erhebliche Zahl von Rinden- und Holzflechten über ganz Europa verbreitet, in allen Specialfloren kehren diese Arten wieder und wenn auch in einzelnen, besonders den kleineren Gebieten Arten zu fehlen scheinen, so sind diese doch in benachbarten Territorien wieder vorhanden und ihr Mangel steht der Annahme, dass die Art über Europa ausgedehnt ist, nicht entgegen. Bei den hier folgenden Uebersichten sind die Cladonien hinweggelassen. Desgleichen wurden die meisten Unterarten und die, man möchte sagen, zahllosen Varietäten, da sie zur Aufklärung wenig beitragen, nicht berücksichtigt. Die nachstehenden Uebersichten enthalten nur das Minimum der Uebereinstimmung. Sobald die einzelnen Flechtengebiete näher erforscht sein werden, wird sich herausstellen, dass dieselbe noch weit ansehnlicher ist.

I. England. — Leighton, The Lichen-Flora of Great Britain, 1879; Crombie, British Lichens, I, 1894. — England war noch zur Quartärzeit mit dem Kontinent durch eine Landbrücke verbunden: v. Gümbel, I. p. 994. Je mehr die beiderseitige Lichenenflora übereinstimmt, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass in den letzten drei Jahrtausenden keine Aenderung der Vegetation eingetreten ist.

(Rinden-)Flechten, welche in England und bei München vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, jedoch nicht in England beobachtet wurden.	(Rinden-)Flechten, welche in England, nicht aber bei München angetroffen wurden.
Usnea barbata.	U. longissima.	U. scabrata.
U. ceratina.		U. articulata.
Alectoria jubata.		A. sarmentosa.
A. bicolor.		
A. cana.		
Evernia prunastri.	E. thamnodes.	
E. furfuracea.	E. divaricata.	
Ramalina fraxinea.	(E. vulpina).	R. calicaris.
R. farinacea.		R. intermedia.
R. pollinaria.		R. fastigiata.
R. thrausta.		R. evernioides.
		R. geniculata.
		R. dilacerata (minuscula).
		Sphaeroph. coralloides.
Platysma glaucum.	P. complicatum.	Pl. juniperinum.
Pl. pinastri.		(Pl. lacunosum).
Pl. saepincola.		

Parmeliopsis ambigua.		
P. hyperopta.		
Imbric. perlata.	I. Nilgherrensis.	I. cetrarioides.
I. olivetorum.		I. laevigata.
I. perforata.		
I. aleurites.		
I. saxatilis.		
I. dubia.		
I. physodes.		
I. pertusa.		
I. tiliacea.		
I. revoluta.		I. carporhizans.
I. sinuosa.		
I. caperata.		
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.	I. verruculifera.	
I. olivacea.	I. exasperatula.	
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		A. intricata.
Parmelia speciosa.		A. leucomela.
P. aipolia.		P. leptalea.
P. stellaris.		P. tribacia.
P. tenella.	P. dimidiata.	P. tribacoides.
P. pulverulenta.		P. erosa.
P. obscura.		P. astroidea.
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		St. Thouarsii.
St. scrobiculata.		St. crocata.
St. silvatica.		St. fuliginosa.
Lobaria amplissima.		St. limbata.
Nephrom. laevigatum.		St. Dufourei.
N. resupinatum.		(St. damaecornis).
(Peltigera scutata).		St. aurata.
(P. canina).		St. herbacea.
(P. rufescens).		N. subtomentellum.
(P. polydactyla).		N. lusitanicum.
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		P. plumbea.
P. triptophylla.		(Tornabenia flavicans).
Xanthoria parietina.		T. chrysophthalma.
X. candelaria.		
	(Physcia decipiens: pl. corticola).	(Ph. murorum corticicola).
Candelaria concolor.		
C. vit. xanthostigma.		

Callopisma salicinum.		C. haematites.
C. cerinum.	Blastenia assigena.	Blast. Pollinii: Grevillea 21 p. 60.
C. pyraceum.	B. obscurella.	Blast. ferrug. (pl. corticola).
		B. phaeocarpella.
		(Gyalolechia luteoalba: pl. cortic.).
(Rinodina Conradi).	Pyrenod. Monacensis.	Pyrenod. refellens: p. 389.
R. colobina.		P. biloculata (polospora).
R. sophodes.		R. roboris.
R. pyrina.		
R. exigua.		Haematomma elatinum, p. 223.
R. polyspora.		
Ochrol. tart. androgyna.		O. subtartarea.
O. pallescens.		(O. parella).
Lecanora subfusca.		(L. atra: pl. cortic.).
L. intumescens.	L. constans.	(L. atrynea, p. 414).
L. pallida.	L. caerulescens.	(L. orosth. sublivescens, p. 429).
L. angulosa.		
L. Hageni.		L. expallens.
L. sambuci.		L. conizaeodes.
L. varia.		
L. conizaea.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		
L. ochrostoma, Leight. p. 174.		
Lecania syringea.		(L. poriniformis, p. 476).
L. dimera.		
L. cyrtella, p. 341.		
Thelotrema lepadinum.		Th. subtile.
Phialopsis ulmi.		
Gyalecta truncigena, p. 381.	G. piceicola.	Pachyphiale carneola, p. 367.
G. Flotovii, p. 382.		
Secoliga diluta, p. 343.		S. Friesii: p. 245.
Pertusaria lutescens.		S. carneolutea, p. 357.
P. lejoplaca.		P. multipuncta.
P. communis.		P. ophthalmiza.
P. amara.		P. velata.
P. globulifera.	P. coronata.	P. reducta.
P. coccodes.	P. laevigata.	P. pustulata = melaleuca Cro. p. 504 nr. 18.
Phlyctis agelaea.		
Ph. argena.		P. pustulata. Cro. p. 504 nr. 19.
Psora ostreata.		P. Wulfenii.
		P. protuberans.

		Conotrema homalotropum, p. 361.
		C. urceolatum, p. 361.
		Thelenella modesta, p. 492.
		P. acutula Nyl., Hue add. nr. 1451; Arn. exs. 1440.
Biatora fallax, p. 342.	B. Nylanderi.	B. ochrococca: p. 257.
B. turgidula.	B. obscurella f. heterella.	B. vernalis, p. 259.
B. flexuosa.		B. quernea.
		B. minuta, p. 264.
		B. tenebricosa, p. 264.
		B. rufofusca, p. 266.
		(B. sanguineoatra pl. cortic.).
		B. mutabilis, p. 307.
		B. grumosa, p. 309.
Lecidea parasema.	(L. crustulata pl. corticola).	B. Lightfootii, p. 333.
	L. alba.	Megalospora sanguinaria, p. 263.
		M. alpina.
		M. melina.
Biatorina Ehrhartiana.		B. tricolor, p. 337.
B. rubicola, p. 342, nr. 270.		B. atropurpurascens, p. 338.
B. micrococca.		B. lutea, p. 341.
B. pulverea, p. 334.		B. sphaeroides Mass., p. 341, nr. 267.
B. atropurpurea, p. 338.		B. subsphaeroides, p. 343.
B. globulosa.		B. chlorotiza Nyl., Hue p. 150.
B. nigroclavata, p. 336.		Catillaria grossa.
Arthrosporum accline.		C. Laureri, p. 329.
Bilimbia Naegelii, p. 345.	B. accedens.	B. subturgidula, p. 344.
B. sabuletorum, p. 364.	B. cinerea.	(B. trisepta, p. 358, pl. saxicola).
	B. Nitschkeana.	
	B. chlorococca.	(B. leucoblephara, p. 351, pl. saxicola).
	B. marginata.	B. sphaeroides, p. 357.
		B. alabastrites Nyl.
		B. lubens, p. 366.
Bacidia rubella.	B. fuscorubella.	B. rosella, p. 369.
B. endoleuca, p. 367.	B. violacea.	B. bacillifera, p. 370.
B. herbarum, p. 372.	B. Beckhausii.	B. polysita, p. 368.
B. Friesiana, p. 371.	B. atrosanguinea.	
B. albescens, p. 363, et intermedia, p. 368.		
B. arceutina, p. 370, nr. 346.		
B. incompta, p. 345.		

Scoliciosp. corticolum, p. 361.

Buellia parasema, p. 317.
B. punctiformis, p. 319.
B. Schaereri, p. 321.

Diplotomma alboatrum.

L. amylacea, p. 365.

Coniocarpon gregarium, p. 421.
C. elegans, p. 418.

Arthonia astroidea.
A. didyma, p. 415.
A. populina, p. 419.
A. excipienda, p. 416.

Coniangium luridum.
C. spadiceum, p. 417.
C. patellulatum, p. 416.
Melaspilea proximella, p. 417.

Biatorella pinicola.
B. elegans.
B. delitescens.

D. betulinum.

Lecanactis byssacea.

Platygrapha abietina.

Leprantha fuliginosa.

A. reniformis.
A. dispersa.
A. punctiformis.

C. exile.
M. megalyna.

Arthothel. Flotovianum.

B. ochrophora, p. 383.

Diploicia canescens.
B. insignis, p. 314.
B. praecavenda, p. 323.
B. hyperiza, p. 323.
B. triphragmia, p. 349.

Bombyliospora pachycarpa, p. 361.
Lopadium pezizoideum.
L. abietina, p. 354.
L. premnea, p. 364.
L. lyncea, p. 409.
P. rimata, p. 411.
Enterographa crassa, p. 412.
E. venosa, p. 413.
Lithographa dendrographa, p. 393.
C. Cascarillae, p. 418.

L. impolita, p. 424.
L. insinuata, p. 423.
A. astroidestera, p. 424. Hue p. 254.
A. atrofuscella, p. 415.
A. aspersella, p. 415.
A. sapineti, p. 415.
A. Hibernica, p. 418.
A. aspersa, p. 418.
A. epipasta, p. 420.
A. ilicina, p. 424.
A. ilicinella, p. 425.
A. punctilliformis, p. 417.

M. amota, p. 436.
M. ochrothalamia, p. 436.
M. Patersoni, p. 436.
A. spectabile, p. 425.
A. anastomosans, p. 425.
A. subexcedens Nyl. Hue nr. 1588.

Graphis scripta.		Gr. elegans.
		Gr. dendritica.
		Gr. Lyellii.
		Gr. ramificans.
		Gr. Ruiziana.
		Gr. sophistica.
		Gr. inustula.
		Glyphis labyrinthica, p. 436.
O. viridis, p. 410.		Opegrapha lentiginosa.
O. vulgata.		O. lentiginosula.
O. varia.		O. diplasiospora.
O. atra.		O. constrictella.
O. rufescens.		O. herpetica.
		O. Turneri.
		O. contexta, p. 403.
		O. subsiderella, p. 407.
		O. hapaleoides, p. 408.
		O. amphotera.
		O. prosodea.
		O. involuta.
		Xylographa laricicola, p. 391.
Acolium inquinans.		A. sessile.
A. tigillare.		
Calicium trabinellum.	C. adspersum.	C. hyperellum.
C. salicinum.		C. diploellum.
C. lenticulare.		C. retinens.
C. cladoniscum.		C. curtiusculum.
C. curtum.		
C. minutum.	C. virescens.	
C. pusillum.		
C. populneum.		
C. parietinum.		
Cyphelium chrysocephalum.		C. phaeocephalum.
		C. elassosporum.
C. aciculare.		
C. melanophaeum.		
C. brunneolum.		
C. trichiale.	C. stenocyboides.	
C. stemoneum.	C. disseminatum.	
Coniocybe furfuracea.		C. hyalinella.
C. nivea.	(C. gracilenta).	
Stenocybe byssacea.	St. tremulicola.	St. euspora.
		St. trajecta.
Sphinctrina turbinata.		Sph. tubaeformis.
Sph. microcephala.		

Normandina pulchella.

Acrocordia gemmata.
Microthelia micula, p. 465.
Pyrenula nitida.
P. laevigata, p. 479.

Arthopyrenia fallax, p. 463.
A. cinereopruinosa, p. 464.
A. microspila = capnodes, p. 468.
A. punctiformis.
A. Cerasi.
A. rhyponta, p. 471.
A. Laburni, p. 465.

Leptorhaphis epidermidis, p. 481.

Sagedia carpinea, p. 472.

Mallotium myochroum.

Polyblastia fallaciosa.
Microglaena muscicola.

A. sphaeroides.

P. Coryli.

A. pluriseptata.
A. netrospora.

L. Quercus.
L. tremulae.

Porina faginea.
Mycoporum microscopicum.

Thelopsis rubella, p. 472.
P. Carrollii, p. 487.
P. pyrenuloides f. hibernica, p. 490.
A. conformis, p. 463.
A. biformis, p. 468.
Pyr. achroopora Nyl., Hue p. 299.
P. glabratula Nyl.
A. analeptella, p. 464.
A. analeptiza, p. 464.
A. cinerea, p. 464.
A. elongatula Nyl., Hue p. 304.
A. antecellens, p. 465.
A. nitescens, p. 467.
A. aphorisasa.
A. atomaria.
A. Taylori, p. 467.
A. submicans, p. 471.
A. platypyrenia, p. 481.
A. submiserrima, p. 472.
L. desistens, p. 481.
L. sphenospora Nyl., Hue p. 307.
S. affinis, p. 472.
S. leptalea, p. 475.
S. leptaleella, p. 480.
S. olivacea, p. 483.
S. leptospora, p. 484.
S. chlorococca, p. 484.
(S. lactea Leight. p. 483).
Melanotheca gelatinosa, p. 498.
M. diffusa, p. 498.
M. ischnobela, p. 499.
Astrothelium parmularia, p. 499.

M. sparsellum, p. 437.
M. miserrimum, p. 438.
M. submiserrimum Nyl., Hue p. 304.
M. ptelaeodes.
M. saturninum (Hildenbr.).

Synechobl. nigrescens.		M. Burgessii.
S. aggregatus.		
Lethagrium rupestre.		
L. conglomeratum.		
(Collema granosum).		(C. terrulentum).
C. microphyllum.		(C. plicatile).
Leptog. atrocaeruleum.		L. amphineum.
(L. intermedium; Cro. p. 66).		L. ruginosum.
		(L. subtile, Cro. p. 65).
		L. microscopicum.
		Dendriscocaulon bolacinum.
		Leptogidium dendriscum.

(Holz-)Flechten bei München und in England.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht in England.	(Holz-)Flechten in England, jedoch nicht bei München.
	Rinodina maculiformis.	R. isidioides: p. 402.
Lecanora effusa.	L. subravida.	L. sarcopis.
L. metaboloides.	L. mughicola.	L. trabalis, p. 435.
		L. subintricata.
		Pertusaria velata f. aspergilla, p. 498.
		Toninia Caradocensis, p. 344.
		Psora Friesii, p. 245.
Biatora asserculorum, p. 265.	B. exsequens.	(B. lucida f. theiotea, p. 255).
B. viridescens, p. 262.	B. symmictella.	B. clavulifera, p. 255.
B. fuliginea, p. 274.		B. parissima, p. 256.
		B. spododes, p. 257, Hue p. 150.
		B. dubia, p. 260.
		(B. prasina).
		(B. sarcopisioides, p. 264).
		B. aniptiza, p. 277.
		B. perobscura, p. 308.
		B. subvernalis, p. 209.
		B. mucosa, p. 545.
		Megalospora fucata, p. 545.
		Lecidea sporadiza, p. 266.
		L. moestula, p. 268.
		L. antiloga, p. 309.
		L. enclitica, p. 311.
Biatorina prasiniza, p. 338.	B. glomerella.	B. spodiza, p. 339.
B. synothea, p. 334.		B. hemipoliella, p. 339.
		B. erysiboides, p. 343.

Bilimbia lignaria, p. 362.		Bilimbia deducta, p. 349.
B. melaena, p. 353.		Biatorella tantilla, p. 382.
		Lopadium fecundum, p. 374.
		L. soreumidium, p. 375.
		Odontotrema longius.
		O. majus.
		O. firmatum: Hue p. 325.
Xylographa parallela.		X. scaphoidea, p. 391.
		X. flexella.
		Ptychographa xylographoides, p. 392.
		Arthonia melaspermella, p. 416.
		Opegrapha atricolor, p. 400.
		O. prosiliens, p. 403.
		O. devulgata: Hue p. 252.
		Polyblastia gothica, p. 490.

(Erd-)Flechten bei München und in England auf Holz.	(Erd-)Flechten bei München, aber nicht in England auf Holz.	(Erd-)Flechten in England, jedoch nicht bei München auf Holz.
Peltigera pusilla (spuria p. 390).	Cetraria islandica.	Sphaerophorus coralloides.
	Biatora granulosa.	Pannaria pezizoides.
	Collema cheileum.	P. nebulosa.

(Stein-)Flechten bei München und in England auf Holz.	(Stein-)Flechten b. München, jedoch nicht in England auf Holz.	(Stein-)Flechten in England, aber nicht bei München auf Holz.
	Parmelia caesia.	
	Placynthium nigrum.	
Physcia murorum.	Physcia decipiens.	Callopisma citrinum.
	Acarospora fuscata.	
	Sarcogyne simplex f. incrass.	
Placodium murale.	(Lecanora atra).	Ochrolechia parella.
	L. albescens.	
	L. dispersa.	(L. polytropa) f. intricata.
	(L. polytropa) f. illusoria.	Lecania erysibe.
	Aspicilia calcarea concreta.	(Biatora lucida theiotea).
	Lecidea crustulata.	
	L. enteroleuca.	
	Lithoicea collematodes.	
	Collema furvum.	

Aus diesen Verzeichnissen erhellt, dass fast alle Strauch- und Laubflechten, sowie die Mehrzahl der Krustenflechten von München auch in England heimisch sind. Die Thatsache, dass England einen grösseren Reichthum von Sticteen und Graphideen als jedes andere Land in Europa besitzt, kann möglicherweise dem Einflusse des Golfstromes beigemessen werden. Dagegen ist das Vorkommen nicht weniger bei München fehlender Biatoreen, Angiocarpen und (Holz-)Flechten in England auf andere Gründe zurückzuführen. Beachtenswerth ist die ziemlich gleichmässige Verbreitung der Calicien im europäischen Waldgebiete (Flora 1870 p. 101). Die Gattungen Lecidea und die Gallertflechten sind bei München und in England ebenso wie im übrigen Europa mit nur wenigen, auf organischer Unterlage sich einfindenden Arten vertreten. Der Uebergang der gewöhnlichen Steinflechten auf Holz ereignet sich in England zweifelsohne öfter, als er von Leighton und Crombie hervorgehoben wurde; doch sind die sparsamen Angaben in dieser Richtung nicht aus mangelhafter Beobachtung abzuleiten.

II. Scandinavien. Nylander, Lich. Scand. 1861; Th. Fries Lich. Scand. 1871; Almquist, Monogr. Arthon. Scand. 1880; Wainio, Adjumenta, 1883; Branth, Lich. Daniae, 1869; Norman specialia loca, 1868; novitiae lich. arct. 1870; nova genera 1884; ferner die Schriften von a) Blomberg, Forssell, Hedlund, Hellbom; b) Brenner, Norrlin.

(Rinden-)Flechten, welche in Scandinavien und bei München vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, aber nicht in Scandinavien beobachtet wurden.	(Rinden-)Flechten, welche bei München fehlen, jedoch in Scandinavien angetroffen wurden.
Usnea barbata.		U. articulata.
U. ceratina.		
U. longissima.		
Alectoria jubata.		A. Fremontii.
A. bicolor.		A. sarmentosa.
A. cana.		(A. ochroleuca).
Evernia prunastri.		(A. nigricans).
E. thamnodes.		(Cornicularia divergens).
E. divaricata.		
E. furfuracea.		
(E. vulpina).		
Ramalina fraxinea.		R. fastigiata.
R. farinacea.		R. calicaris.
R. pollinaria.		R. dilacerata.
R. thrausta.		(R. scopulorum).
		Sphaerophorus coralloides: Hellb. Nerike p. 80.
Platysma glaucum.	Pl. complicatum.	Pl. lacunosum.
Pl. pinastri.		Pl. juniperinum.
Pl. saepincola.		Pl. fallax.
Parmeliopsis ambigua.		Pl. ciliare.
P. hyperopta.		

Imbric. perlata.	I. Nilgherrensis.	I. cetrarioides.
I. olivetorum.	I. perforata.	I. glabra: p. 123.
I. aleurites.	I. dubia, Th. Fries p. 116.	
I. saxatilis.	I. revoluta.	
I. physodes.	I. sinuosa.	
I. pertusa.	I. verruculifera.	
I. tiliacea.		
I. caperata.		
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. olivacea.		
I. exasperatula.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia speciosa.		
P. aipolia.		
P. stellaris.		
P. tenella.	P. dimidiata.	(P. caesia: pl. corticola).
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		
St. scrobiculata.		St. fuliginosa.
St. silvatica.		St. herbacea.
Lobaria amplissima.		St. Wrightii.
Nephrom. laevigatum.		
N. resupinatum.		
(Peltigera scutata).		
(P. canina).		
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		P. plumbea.
P. triptophylla.		P. rubiginosa.
Xanthoria parietina.		(Amphiloma hypnorum, p. 232).
X. candelaria.		
Candelaria concolor.		
C. vit. xanthostigma.	(Physcia decipiens: pl. cortic.)	
Callopisma salicinum.		(C. citrinum: pl. corticola).
C. cerinum.		(Bl. ferruginea, pl. corticola).
C. pyraceum.		(B. leucoraea, pl. cortic.).
Blastenia obscurella.	B. assigena.	B. pleiophora.
		(Gyalolechia aurella: pl. cortic.).
	Pyrenodesmia Monacensis.	(G. luteoalba: pl. cortic.).

(Rinodina Conradi).		(R. mniaraea).
R. colobina.		(R. turfacea).
R. sophodes.		Haematomma coccineum.
R. pyrina.		H. elatinum.
R. exigua.		
R. polyspora.		
Ochrol. tart. androgyna.		
O. pallescens.		
Lecanora subfusca.	L. constans.	(L. atra: pl. corticola).
L. intumescens.	L. caerulescens.	L. cateilea.
L. pallida.	L. ochrostoma.	(L. subintricata).
L. angulosa.		L. albellula.
L. Hageni.		(L. polytropa: pl. corticola).
L. sambuci.		
L. varia.		
L. conizaea.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		L. Koerberiana.
Lecania syringea.		Aspicilia mutabilis.
L. dimera.		Pachyphiale fagicola, Adj. p. 3.
L. cyrtella.		
Thelotrema lepadinum.		
Phialopsis rubra.		
Gyalecta truncigena.	G. Flotovii.	
Secoliga diluta.	G. piceicola.	
Pertusaria lutescens.		P. protuberans.
P. lejoplaca.		P. phlyctidea Norm.
P. communis.		P. oculata.
P. amara.		P. ophthalmiza.
P. globulifera, p. 321.		P. multipuncta.
P. coccodes.		P. Stenhammari.
P. laevigata: p. 318.	P. coronata, p. 321.	P. Wulfenii.
		P. Sommerfeltii.
		P. glomerulata: Adj. p. 178.
		P. atropallida: Adj. p. 180.
		Varicellaria rhodocarpa.
Phlyctis agelaea.		Phl. norvegica Norm.
Ph. argena.		
Psora ostreata.		Ps. Friesii.
Biatora Nylanderi.	B. fallax.	B. cinnabarina.
B. obscurella f. heterella.		B. quernea.
B. turgidula.		B. vernalis.
B. flexuosa.		B. helvola.
		B. silvana.
		B. albohyalina.

		B. lucida.
		B. albofuscescens.
		(B. fuscorubens).
		B. rivulosa.
		B. fuscescens.
		B. porphyrospoda.
		B. subfuscescens, Adj. p. 100.
		B. Tornoensis.
		B. erytrophaea.
		B. phaeopelidna, Adj. p. 99.
		B. Cadubriae.
		B. pullata.
		B. olivascens.
		B. atroviridis.
		B. plusiospora.
		B. subglobulosa Nyl., Hue p. 148.
Lecidea parasema.	(L. crustulata: pl. corticola).	L. enalliza, p. 519.
L. alba: p. 549.		L. Laureri, p. 544.
		L. achristotera, L. diasema, Hue p. 179.
		(L. sylvicola, p. 558).
		Megalospora sanguinaria.
		M. alpina.
		M. melina.
Biatorina Ehrhartiana.	B. rubicola.	B. lutea, Nyl. Sc. p. 192.
B. micrococca.	B. pulverea.	B. adpressa, p. 566.
B. atropurpurea.		B. Neuschildii.
B. globulosa.		B. tricolor.
B. nigroclavata, p. 568.		B. hemipoliella.
Arthrosporum accline.		Catillaria grossa.
		C. Laureri.
Bilimbia Naegelii.		B. sphaeroides.
B. sabuletorum.		B. pallens.
B. accedens.		B. rufidula.
B. chlorococca, p. 380.		B. obscurata.
B. cinerea.		B. epixanthoides.
B. trisepta.	B. marginata.	B. effusa.
B. Nitschkeana.	B. leucoblephara.	B. verecundula.
Bacidia rubella.	B. violacea.	B. rosella.
B. fuscorubella.		B. acerina.
B. endoleuca.		(B. Arnoldiana: pl. corticola).
B. herbarum.		B. propinqua.
B. Friesiana.		B. subarctoa.
B. albescens.		B. abbrevians.

B. arceutina.		B. intermissa Nyl., Hue p. 165.
B. Beckhausii.		B. dolera Nyl., Hue p. 166.
B. atrosanguinea.		B. separabilis Nyl., Hue p. 170.
B. incompta.		Sc. vermiferum.
Scoliciosp. corticolum.		Sc. leucobaeum Nyl., Hue p. 172.
		Sc. perpusillum.
Biatorella pinicola.	B. elegans.	B. conspurcans.
	B. delitescens.	B. ochrophora.
		B. microhaema.
		B. deplanata.
		B. moriformis.
		B. dryophila.
Buellia parasema.		Diploicia canescens.
B. punctiformis.		B. triphragmia.
B. Schaereri.		B. triphragmioides.
Diplotomma alboatrum.		B. dives.
D. betulinum.		Lopadium pezizoideum.
		Leciographa phlocoica Nyl., Hue p. 240.
Lecanactis byssacea.		L. abietina.
L. amylacea.		
Platygrapha abietina.		P. rimata Flot.
Coniocarpon gregarium.		
C. elegans.		
Leprantha fuliginosa (Kurland, Almquist p. 27).		L. impolita.
		L. cinereopruinosa.
		L. caesia Flot.
Arthonia astroidea.	A. reniformis.	A. leucopellaea.
A. didyma.		A. helvola.
A. dispersa.		A. incarnata.
A. excipienda.		A. mediella.
A. punctiformis.		A. chroolepidea Nyl., Hue p. 260.
A. populina.		A. minutissima Ach.
		A. lilacina: Nyl. Sc. p. 261.
Coniangium luridum.		C. dispunctum; Adj. p. 160—163.
C. spadiceum.		Bactrospora dryina.
C. patellulatum.		
C. exile.		
Melaspilea megalyna.		
M. proximella.		
	Arthothel. Flotovianum.	A. Scandinavicum.
		A. fusisporum.

Graphis scripta.		A. anastomosans.
Opegrapha viridis.		O. nothella Nyl., Hue p. 247.
O. vulgata.		O. herpetica.
O. varia.		
O. atra.		
O. rufescens.		
Acolium inquinans.		Tholurna dissimilis.
A. tigillare.		A. Notarisii.
		A. lucidum.
		A. sessile.
		Farriola distans Norm.
Calicium adspersum.	C. virescens.	C. hyperellum.
C. trabinellum.		C. alboatrum.
C. salicinum.		C. pusiolum Ach.
C. lenticulare.		C. praecedens.
C. cladoniscum.		C. plumbeatum Norm.
C. curtum.		C. pallescens Nyl.
C. minutum.		C. cinerascens Nyl.
C. pusillum.		C. hospitans.
C. populneum.		
C. parietinum.		
Cyphelium chrysocephalum.	C. stenocyboides.	Cyph. phaeocephalum.
C. aciculare.		(C. arenarium).
C. melanophaeum.		
C. brunneolum.		
C. trichiale.		
C. stemoneum.		
C. disseminatum.		
Coniocybe furfuracea.		C. coniophaea Norm.
C. nivea.		C. hyalinella.
(C. gracilenta).		C. gracillima Wain.
Stenocybe byssacea.		
St. tremulicola.		
Sphinctrina turbinata.		
Sph. microcephala.		
Normandina pulchella.		Thelopsis rubella.
Polyblastia fallaciosa.		P. subcaerulesc., Adj. p. 187.
		P. sphaerotheca Norm.
		P. passerina Norm.
(Microglaena muscicola).		M. pertusariella.
Acrocordia gemmata.		A. biformis.
A. sphaeroides.		
Microthelia micula.		M. betulina.
		M. ribesiella Nyl. Adj. p. 195.
		M. analeptoides.

		M. haplospora Norm.
		M. fuliguncta Norm.
Pyrenula nitida.		P. farrea.
P. laevigata.		
P. Coryli.		
Arthopyrenia fallax.	A. pluriseptata.	A. subfallax Wain.
A. cinereopruinosa.	A. microspila.	A. Neesii.
A. punctiformis.		A. antecellens.
A. Cerasi.		A. analepta.
A. rhyponta.		A. pyrenastrella.
		A. pityophila.
		A. stenospora.
		A. subcerasi, Adj. p. 190.
		A. cortitecta Norm.
		A. dirhyponta Norm.
		A. callithrix Norm.
Leptorhaphis epidermidis.		L. confertior Norm.
L. Quercus.		L. longonigra Norm.
L. tremulae.		L. xylographoides Norm.
Sagedia carpinea.		S. bivinacea Norm.
Porina faginea.		S. chiomela Norm.
		S. myricae Nyl., Hue p. 305.
		S. Graeweana Blomb.
		Enduria ranaria Norm.
		Melanotheca gelatinosa.
	Mycoporum microscopicum.	M. opegraphella Th. Fr.
		M. miserrimum.
		M. ptelaeodes.
		M. naevium Wain.
		M. elachistoterum.
		M. rhypontoides Nyl.
		M. populnellum Nyl.
		M. trichosporellum Nyl.
		M. pineum Nyl., comp. Hue p. 312.
Mallotium myochroum.		
Synechobl. nigrescens.		
S. aggregatus.		
Lethagrium rupestre.		
(Collema granosum).		C. verrucaeforme.
C. microphyllum.		C. quadratum.
Leptogium atrocaeruleum.		L. tremelloides.
(L. intermedium).		

(Holz-)Flechten bei München und in Scandinavien.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht in Scandinavien.	(Holz-)Flechten in Scandinavien, aber nicht bei München.
Lecanora effusa.	L. subravida. L. mughicola. L. metaboloides.	L. subintricata. L. polytropella, Adj. p. 161. L. pseudohypopta, Adj. p. 206. L. apochroeoides, Adj. p. 207. L. hypopta. L. effusella Hedl. L. dovrensis Hedl. L. paroptoides, Adj. p. 163. L. hypoptoides, Adj. p. 163. L. anoptoides, Adj. p. 163. L. anopta, Adj. p. 163. L. metaboliza, Adj. p. 165.
		Pertusaria pupillaris. P. xanthostoma. (P. infralapponica, Adj. p. 176).
		Psora Friesii. Ps. cladonioides. Ps. xanthococca.
Biatora symmictella. B. asserculorum, misella Adj. p. 49. B. viridescens. B. fuliginea.	B. exsequens.	B. gibberosa, p. 430. B. apochroeella, p. 438. B. vulpinaris Nyl. B. botryosa, p. 454. B. hypopta, p. 463. B. insequens Nyl. B. subinsequens Nyl. B. trunciseda, p. 467. B. rabdogena, p. 473. B. hypoptella, Adj. p. 47. B. subhumida, Adj. p. 50. B. infralapponica, Adj. p. 100. B. brachysperma, Adj. p. 101. B. frigidella Nyl. B. dalecarlica Hedl. B. sphaerella Hedl. B. melaeniza Hedl.
		Lecidea consimilis, p. 518. L. enclitica. L. paraclitica Nyl., Hue p. 237. L. enalliza, p. 519. plebeja, Adj p. 102.

		L. melancheima, p. 554, Adj. p. 101.
		L. Kolaensis, p. 553.
		L. xylophila.
		L. clavulifera, p. 555.
Biatorina prasiniza.		B. erysiboides, 572.
B. synothea.		B. melanobola, anterior, Hue p. 151.
B. glomerella.		(B. Neuschildii, Adj. p. 25).
		B. retigena Hedl.
		B. ameibospora Hedl.
		B. scabridula Hedl.
		B. eximia Hedl.
		B. contexta Hedl.
Bilimbia lignaria.		Bil. alborufidula Hedl.
B. melaena.		Bil. albolivens Nyl.
		B. triseptatula Nyl.
		Bacidia sparsa, p. 359.
		(B. egenula, p. 363).
		Scoliciosp. haematomelum, p. 364.
		Sc. umbr. compactum, p. 365 (asserculorum).
		Biatorella moriformis = improvisa.
		B. germanica f. xylographoides, Adj. p. 144.
		Buellia pyrenopsoides, Adj. p. 115.
		Opegrapha xylographiza Nyl., Hue p. 250.
		Odontotrema: Adj. p. 145, Hue p. 325.
Xylographa parallela.		X. flexella.
		X. platytropa, Adj. p. 149.
		Agyrium spilomaticum.
		A. rufum.
		Verrucaria xylogena Norm.
		V. rupestris f. trabalis Nyl., Hue p. 282.
		Thelidium xyloderma Norm.
		Trypethelium Inarense, Adj. p. 197.
		Thelocarpon: Hue p. 265.
		Sirosiph. cornicul., Adj. p. 81.

(Erd-)Flechten bei München und in Scandinavien auf Holz.	(Erd-)Flechten bei München, aber nicht in Scandinavien auf Holz.	(Erd-) Flechten in Scandinavien, aber nicht bei München auf Holz.
Cetraria islandica.	Peltigera pusilla.	Stereocaulon toment. f. cupriniforme, Adj. p. 100.
	Collema cheileum.	Pannaria pezizoides.
		Rinodina turfacea.
		Psora demissa, p. 420.
Biatora granulosa.		Biatora geophana, p. 441.
		B. uliginosa, p. 455.
		Bilimbia obscurata, Adj. p. 8.
		Biatorella campestris, p. 398.
		Leptogium subtile, Adj. p. 91.

(Stein-)Flechten bei München und in Scandinavien auf Holz.	(Stein-)Flechten b. München, bisher aber nicht in Scandinavien auf Holz.	(Stein-)Flechten in Scandinavien, aber nicht bei München auf Holz.
Parmelia caesia.	Placynthium nigrum.	Ramalina scopulorum.
Physcia murorum.	Physcia decipiens.	Imbricaria conspersa.
		I. centrifuga.
		I. incurva.
		I. lanata.
		I. sorediata.
		Umbilicaria pustulata.
Gyalolechia aurella (subsim. p. 190).	G. lactea.	(Callopisma citrinum).
Placodium murale.	Blastenia arenaria.	
Acarospora fuscata.	Sarcog. simplex f. incrassata.	Ac. lapponica.
(Lecanora atra).	L. dispersa.	(Ochrolechia tartarea).
L. albescens: Norrlin exs. 139.		L. sordida.
Lecan. polytropa f. illusoria.		L. badia.
Aspicilia calcarea.		A. gibbosa.
		A. cinerea.
		Biatora fuscorubens, p. 440.
	Lecidea crustulata.	L. lactea, p. 491.
	L. enteroleuca.	L. platycarpa, p. 505.
		L. fumosa, p. 526.
		L. expansa, p. 557.
		Bacidia inundata, p. 350.
		Catocarpus polycarpus, p. 617.
		C. applanatus, p. 618.
		Rhizocarpon obscuratum f. xylogena, p. 629.

Die Uebereinstimmung der Strauch- und Laubflechten von München und Scandinavien ist so erheblich, dass München vor dem nördlichen Europa fast nur Platysma complicatum voraus hat. Die Formenkreise von Imbricaria perlata und olivacea fallen nicht ins Gewicht. Von den zahlreichen Biatoreen, Angiocarpen und (Holz-) Flechten, mit welchen die Umgebung von München zurücksteht, war ein nicht unbeträchtlicher Theil hier und längs der Hochebene nördlich der Alpen wahrscheinlich niemals einheimisch. In Finland konnten (nach Wainio im Briefe vom 23. Februar 1898) mehrere bei München vorkommende Flechten noch nicht aufgefunden werden:

Imbricaria perlata.	Stictina silvatica.	Coniocarp. gregarium.	P. laevigata.
I. dubia.	Lobaria amplissima.	Calicium adspersum.	Arthopyrenia Cerasi.
I. revoluta.	Pannaria caeruleobadia.	C. populneum.	Lethagrium conglomeratum.
I. caperata.		Sphinctrina turbinata.	
Parmelia adglutinata.	Lecanora intumesc.	Pyrenula nitida.	Collema microphyll.

Dieser Mangel dürfte mehr dem Zurücktreten der Laubwälder gegenüber dem Nadelholze als dem nördlichen Klima zuzuschreiben sein.

III. Schweiz. — Stizenberger, Lich. helvet., 1882. In diesem Werke sind auch die von Anzi, Baglietto und Carestia in den benachbarten Alpengebieten gemachten Funde aufgenommen. Da selbständige Floren von Tirol und der Schweiz vorhanden sind, glaubte ich gesonderte Uebersichten anfertigen zu dürfen; über die Flechten der bayerischen Alpen und des zum Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns gehörigen Alpenzuges, sowie über die Flora von Steiermark, Kärnten und Krain ist in den Schriften von v. Krempelhuber, Poetsch, Kernstock, Steiner, Glowacki und in meinen lichenologischen Fragmenten nr. V., VI., IX., XIV., XVII., XIX., XX., XXVI., Aufschluss zu finden, worauf ich zur Vermeidung von Wiederholungen Bezug nehme.

(Rinden-) Flechten, welche bei München und in der Schweiz vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, jedoch nicht in der Schweiz angetroffen wurden.	(Rinden-) Flechten, welche in der Schweiz beobachtet sind, aber bei München fehlen.
Usnea florida.		U. scabrata.
U. ceratina.		U. microcarpa.
U. longissima.		U. articulata.
Alectoria jubata.		A. sarmentosa.
A. bicolor.		
A. cana.		
Evernia prunastri.		
E. thamnodes.		
E. divaricata.		
(E. vulpina).		
Ramalina fraxinea.		R. calicaris.
R. farinacea.		R. fastigiata.
R. pollinaria.		R. dilacerata (minuscula).
R. thrausta.		Sphaerophorus coralloides.
		(Sph. compressus).
Platysma glaucum.		Pl. Oakesianum.

Pl. pinastri.		
Pl. complicatum.		
Pl. saepincola.		
Parmeliopsis ambigua.		
P. hyperopta.		
Imbric. perlata.	I. Nilgherrensis.	I. cetrarioides.
I. olivetorum.	I. perforata.	I. carporhizans.
I. aleurites.	I. olivacea.	(I. conspersa: pl. corticola).
I. saxatilis.		I. glabra.
I. dubia.		
I. physodes.		
I. pertusa.		
I. tiliacea.		
I. revoluta.		
I. sinuosa.		
I. caperata.		
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. verruculifera.		
I. exasperatula.		
I. aspidota.		
Anaptichia ciliaris.		A. leucomela.
Parmelia speciosa.	P. dimidiata.	P. astroidea.
P. aipolia.		P. tribacia.
P. stellaris.		
P. tenella.		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		St. limbata.
St. scrobiculata.		St. fuliginosa.
St. silvatica.		St. herbacea.
Lobaria amplissima.		
Nephrom. laevigatum.		N. lusitanicum.
N. resupinatum.		
(Peltigera scutata).		P. craspedia Koerb. 1859 (leucosticta Tuck. 1853).
(P. canina).		
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		
P. triptophylla.		
Xanthoria parietina.		Torn. chrysophthalma.
X. candelaria.	(Physcia decipiens, p. 91, pl. lignic.).	(Physc. cirrhochroa, pl. cort.).
Candelaria concolor.		(Ph. medians: pl. cort. nr. 440).

C. vit. xanthostigma.
Callopisma cerinum.
C. pyraceum.
Blastenia caesiorufa f. corticicola.
B. assigena.
B. obscurella.
(Rinodina Conradi).
R. colobina.
R. sophodes.
R. pyrina.
R. exigua.
R. polyspora.
Ochrol. tart. androgyna: nr. 550.
O. pallescens.
Lecanora subfusca.
L. intumescens.
L. constans.
L. pallida.
L. angulosa.
L. caerulescens (Hepp 64 sin.).
L. Hageni.
L. sambuci.
L. varia.
L. conizaea.
L. symmictera.
L. piniperda.
L. ochrostoma: nr. 516.
Lecania syringea.
L. cyrtella.
Thelotrema lepadinum.
Phialopsis ulmi.
Gyalecta truncigena.
G. Flotovii.
Secoliga diluta.
Pertusaria lutescens.
P. lejoplaca.
P. communis.
P. amara.
P. globulifera.
P. coccodes.
P. coronata.
P. laevigata, p. 266.
Phlyctis agelaea.

C. salicinum: nr. 394.

Pyrenod. Monacensis.

L. dimera.

G. piceicola.

C. reflexa.
C. haematites.

B. ferrug. (pl. cortic.).
B. Pollinii: nr. 403.
B. pulchrevirens.

R. roboris.
Haematomma elatinum.
H. Cismonicum.
(O. parella).

(L. atra: pl. cortic.).

L. subalbella.
L. Bormiensis.
(L. mughicola).
(L. metaboloides).
L. subintricata.
L. pumilionis.
L. Gisleri.
(L. polytropa, pl. cortic.).

L. athroocarpa.
L. Koerberiana.
Aspicilia mutabilis: nr. 575.
(A. verrucosa: nr. 579).
Pachyphiale carneola.
P. fagicola.

P. pustulata.
P. velata.
P. multipuncta.
P. Stenhammari.
P. Sommerfeltii.
P. glomerata.
P. protuberans; nr. 642.
P. isidioidea (= coronata?).
Varicellaria rhodocarpa.

Ph. argena.
Psora ostreata.
B. fallax nr. 720.
B. Nylanderi, nr. 818.
B. turgidula.
B. obscurella f. heterella (nr. 741).
B. flexuosa.

(Lecidea crustulata, nr. 904).
L. parasema.
L. alba, nr. 857.
Biatorina Ehrhartiana.
B. micrococca.
B. rubicola: nr. 756.
B. pulverea, nr. 719.
B. atropurpurea.
B. globulosa.
B. nigroclavata.
Arthrosporum accline.
Bilimbia Naegelii.
B. sabuletorum.
B. accedens: nr. 776.
B. cinerea.
B. trisepta: nr. 779.
B. Nitschkeana.
B. leucoblephara: nr. 783.
Bacidia rubella.
B. fuscorubella.
B. endoleuca.
B. herbarum.
B. Friesiana.
B. albescens, nr. 792.
B. arceutina.
B. Beckhausii, nr. 807.
B. atrosanguinea: nr. 802.
B. incompta.

B. chlorococca.
B. marginata.
B. violacea.

Thelenella modesta, nr. 1245.
Biatora cinnabarina.
B. rufofusca: nr. 688.
B. fuscovirens, nr. 689.
B. pullata.
(B. viridescens: pl. cortic.).
B. dodecamera: nr. 716.
B. vernalis.
B. silvana.
B. meiocarpa.
B. prasinella: nr. 729.
B. quernea: nr. 879.
B. atroviridis, nr. 738.
B. Cadubriae.
B. albohyalina.
B. mendax: nr. 760.
B. porphyrospoda: nr. 819.
L. proxima: nr. 737.
Megalospora sanguinaria.
M. affinis.
B. lutea: nr. 753.
B. subpulicaris, nr. 715.
B. fraudulenta Hepp 740.
B. tricolor: nr. 761.
B. sphaeroides f. versatilis.
B. effusa: nr. 772.
B. pinguicula.
B. obscurata (triplicans nr. 774).
B. rosella.
B. propinqua.
B. acerina.
B. bacillifera.

Scoliciosp. corticolum.		Sc. vermiferum.
		Sc. perpusillum.
		Sc. holophaeum: nr. 742.
Biatorella elegans.	B. pinicola.	B. moriformis, nr. 826.
	B. delitescens.	B. deplanata.
Buellia parasema.		B. triphragmioides.
B. punctiformis.		B. lividescens.
B. Schaereri.		Bombyliospora pachycarpa.
Diplotomma alboatrum.		Lopadium pezizoideum.
D. betulinum.		
Lecanactis byssacea, nr. 1090.		L. abietina: nr. 1032.
L. amylacea.		L. medusula.
Platygrapha abietina.		
Coniocarpon gregarium.		
C. elegans.		L. impolita.
	Leprantha fuliginosa.	L. cinereopruinosa.
Arthonia astroidea.		A. copromya: nr. 1088.
A. reniformis.		A. leucopellaea, nr. 1093.
A. didyma.		A. Cytisi.
A. dispersa.		A. galactites.
A. excipienda.		A. mediella.
A. punctiformis (melantera nr. 1101).		A. tabidula.
		A. Ruana.
A. populina.		
Coniangium luridum.		C. apateticum, nr. 1112.
C. spadiceum.		
C. patellulatum.		
C. exile, nr. 1113.		
Melaspilea proximella.		M. arthonioides, nr. 1323.
M. megalyna, nr. 1117.		M. mycetoides.
		M. Rhododendri.
Arthot. Flotovianum, nr. 1333.		Arthothelium: 5 species, p. 223.
Graphis scripta.		Gr. dendritica.
Opegrapha viridis.		O. euryspora.
O. vulgata.		O. rimalis.
O. varia.		O. subsiderella.
O. atra.		O. herpetica.
O. rufescens.		
Acolium inquinans.		A. lucidum.
A. tigillare.		A. ocellatum.
		A. sessile.
Calicium adspersum.		C. hyperellum.
C. trabinellum.		C. virellum.
C. salicinum.	C. minutum.	C. alboatrum.

C. lenticulare.		C. triste (comp. Mildeanum).
C. cladoniscum.		C. praecedens.
C. curtum.		
C. virescens Schaer. En. p. 168.		
C. pusillum.		
C. populneum.		
C. parietinum.		
Cyphel. chrysocephalum.	C. stenocyboides.	C. phaeocephalum.
C. aciculare.		
C. melanophaeum.		
C. brunneolum.		
C. trichiale.		
C. stemoneum.		
C. disseminatum.		
Coniocybe furfuracea.		C. hyalinella.
C. nivea.	Stenocybe byssacea, p. 24.	St. euspora.
(C. gracilenta).	St. tremulicola.	
Sphinctrina turbinata.		Sph. tubaeformis.
Sph. microcephala.		Verrucaria Hegetschweileri, nr. 1197.
Normandina pulchella.		
Polyblastia fallaciosa.		P. allobata, nr. 1242.
(Microglaena muscicola).		P. Naegelii.
Acrocordia gemmata.	A. sphaeroides.	A. macrocarpa.
Microthelia micula.		M. cinerella.
		M. analeptoides.
		M. betulina.
Pyrenula nitida.		P. farrea.
P. laevigata.		
P. Coryli.		
Arthopyrenia pluriseptata.	A. microspila.	A. antecellens.
A. fallax.		A. grisea.
A. cinereopruinosa.		A. ilicicola.
A. punctiformis.		A. pyrenastrella.
A. Cerasi.		A. rhypontella.
A. netrospora: nr. 1259.		A. analeptella.
A. rhyponta.		A. lapponina.
A. Laburni.		A. subconfluens.
		A. subalbicans.
		A. Ariae.
Leptorhaphis epidermidis.		L. parameca.
L. Quercus.		L. Maggiana.
L. tremulae: nr. 1316.		
Sagedia carpinea.		S. olivacea.
		S. affinis.

Porina faginea, nr. 1262.		S. Thuretii. S. Rhododendri. S. aenea, nr. 1253. S. leptalea. S. tigurina. Thelopsis rubella.
Mycoporum microscopicum.		M. subcembrinum. M. miserrimum. M. stilbellum. M. ptelaeodes. Muellerella polyspora, nr. 1314. M. saturninum (Hildenbr.)
Mallotium myochroum. Synechobl. nigrescens. S. aggregatus. Lethagrium rupestre. L. conglomeratum. (Collema granosum). C. microphyllum. Leptog. atrocaeruleum. (L. intermedium, nr. 71).		(C. furvum, pl. cortic.). C. verruciforme. C. verruculosum. C. quadratum. L. tremelloides, nr. 81. L. microphyllum, nr. 74.

(Holz-)Flechten sowohl bei München als in der Schweiz.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht in der Schweiz.	(Holz-)Flechten i. d. Schweiz, jedoch nicht bei München.
Rinod. maculiform. Hepp 79.		Blastenia epixyla, nr. 415.
Lecanora subravida.	L. effusa, p. 118.	L. sarcopis nr. 522.
L. mughicola.		L. subintricata.
L. metaboloides, nr. 517.		L. hypoptoides, nr. 746.
Biat. symmictella, nr. 726.	Biatora exsequens.	L. Bormiensis nr. 504.
B. viridescens.		
B. fuliginea.		
B. asserculorum, nr. 727, Th. Fries Sc. p. 474.		B. holomicra.
Biator. prasiniza, nr. 762, 764.	B. glomerella.	Lecidea melancheima.
B. synothea, nr. 748.		
(Bilimbia lignaria, nr. 778).		B. laminularis, nr. 785.
B. melaena.		Biatorella moriformis, nr. 826.
Xylographa parallela.		X. flexella.
		Agyrium rufum.
		Opegrapha subparallela, nr. 1067.
	Thelocarpon prasinellum.	Thelidium xylospilum Nyl., Hue p. 285.

(Erd-)Flechten bei München und in der Schweiz auf Holz.	(Erd-)Flechten bei München, jedoch nicht in der Schweiz auf Holz.	(Erd-)Flechten i. d. Schweiz, aber nicht bei München auf Holz.
Cetraria islandica Schaer. En. p. 20. Biatora granulosa.	Peltigera pusilla. (Collema cheileum).	Pannaria pezizoides. (Aspicilia verrucosa). (Pertusaria glomerata). Biatorella fossarum.

(Stein-)Flechten bei München und in der Schweiz auf Holz.	(Stein-)Flechten b. München, jedoch nicht in der Schweiz auf Holz.	(Stein-)Flechten i. d. Schweiz, aber nicht bei München auf Holz.
Parmelia caesia.		Imbricaria conspersa.
		Gyrophora deusta, Schaer. En. p. XX.
Physcia decipiens.		Physcia elegans.
Ph. murorum.		Placod. chrysoleucum.
	Placynthium nigrum.	Pl. melanophthalmum: Schär. En. p. 52.
Gyalolechia aurella, nr. 445.	Gyalolechia lactea.	Callop. aurantiacum lignicolum.
	Blastenia arenaria.	
Acarospora fuscata.		Acar. Veronensis.
	Sarcog. simplex f. incrassata.	
Lecanora albescens (galactina nr. 480).	(Lecan. atra).	L. atrynea nr. 495.
	L. dispersa.	Lecan. sordida.
	L. polytropa: illusoria.	
	Aspic. calc. concreta.	Aspicilia cinerea.
Lecid. enteroleuca, nr. 859.	Lecidea crustulata.	Biatora fuscorubens lignic., nr. 706.
	Lithoicea collematodes.	(Scoliciosp. asserculorum).
	Collema furvum.	Rhizocarpon geographicum.
		Verrucaria aethiobola f. litorea, nr. 1175.
		Verr. rupestris f. puteanea, nr. 1188.

IV. Tirol. — Arnold, lichenol. Ausflüge in Tirol I.—XXX. Kernstock, Beiträge I—VII. Die Waldbäume in den Tiroler Alpenthälern bedürfen noch der genaueren Untersuchung. Die nördliche Schweiz scheint einen grösseren Vorrath alter Eichen zu beherbergen, welche dagegen im Tiroler Innthale bis auf wenige Ueberreste verschwunden sind.

(Rinden-)Flechten, welche sowohl bei München als in Tirol vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, aber nicht in Tirol angetroffen wurden.	(Rinden-)Flechten, welche in Tirol bemerkt wurden, jedoch bei München fehlen.
Usnea barbata.	U. ceratina.	U. scabrata.
U. longissima.		U. microcarpa.
Alectoria jubata.		(A. ochroleuca).
A. bicolor.		A. sarmentosa.
A. cana.		
Evernia prunastri.		
E. thamnodes.		
E. divaricata.		
E. furfuracea.		
(E. vulpina).		
Ramalina fraxinea.		R. fastigiata.
R. farinacea.		R. intermedia.
R. pollinaria.		R. dilacerata.
R. thrausta.		Sphaerophorus coralloides.
Platysma glaucum.		Pl. Oakesianum.
Pl. pinastri.		
Pl. complicatum.		
Pl. saepincola.		
Parmeliopsis ambigua.		
P. hyperopta.		
Imbricaria perlata.	I. perforata.	I. glabra.
I. olivetorum.	I. acetabulum.	
I. Nilgherrensis.	I. olivacea.	
I. aleurites.		
I. saxatilis.		
I. dubia.		
I. physodes.		
I. pertusa.		
I. tiliacea.		
I. revoluta.		
I. sinuosa (legit Lederer 1897).		
I. caperata.		
I. fuliginosa.		
I. verruculifera.		
I. exasperatula.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia speciosa.	P. adglutinata (sec. Hepp adest).	
P. aipolia.		
P. stellaris.		

P. tenella.		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
Sticta pulmonaria.		
St. scrobiculata.		
St. silvatica.		
Lobaria amplissima.		
Nephromium laevigatum.		
N. resupinatum.		
(Peltigera scutata).		
(P. canina).		
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		P. rubiginosa.
P. triptophylla.		
Xanthoria parietina.		
X. candelaria.		
Candelaria concolor.		C. reflexa.
C. vit. xanthostigma.	(Physcia decipiens).	
Callopisma cerinum.	C. salicinum.	
C. pyraceum.		
Blastenia caesiorufa cortic.	B. obscurella.	(B. ferruginea : pl. corticola).
B. assigena.	Pyrenodesmia Monacensis.	
(Rinodina Conradi).		R. ramulicola.
R. colobina.		R. corticola.
R. sophodes.		
R. pyrina.		
R. exigua.		Haematomma elatinum.
R. polyspora.		H. Cismonicum.
Ochrol. tart. androgyna.		(O. alboflavescens).
O. pallescens.		(O. upsaliensis).
Lecanora subfusca.	L. caerulescens.	O. tumidula.
L. intumescens.	L. sambuci.	(L. atra, pl. saxic.).
L. constans.	L. ochrostoma.	L. pumilionis.
L. pallida.		
L. angulosa.		
L. Hageni.		
L. varia.		
L. conizaea.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		
Lecania syringea.	L. dimera.	L. Koerberiana.
L. cyrtella.		
Thelotrema lepadinum.	Phialopsis ulmi.	

Gyalecta truncigena.	G. Flotovii.	
Secoliga diluta.	G. piceicola.	
Pertusaria lejoplaca.	P. lutescens.	P. Sommerfeltii.
P. communis.	P. coronata.	P. protuberans.
P. amara.	P. laevigata.	P. Stenhammari.
P. globulifera.		P. ophthalmiza.
P. coccodes.		P. multipuncta.
Phlyctis argena.	Phl. agelaea.	
Psora ostreata.		
Biatora fallax.		B. cinnabarina.
B. Nylanderi.		B. vernalis.
B. turgidula.		B. meiocarpa.
B. obscurella.		B. silvana f. rhododendri.
B. flexuosa.		B. leprosula.
		B. pullata.
		B. erythrophaea.
		B. fuscescens.
		B. Cadubriae.
		B. Tornoensis.
		B. propinquata.
		B. atroviridis.
		B. albofuscescens.
(Lecidea crustulata).	L. alba.	L. Laureri.
L. parasema.		Megalospora sanguinaria.
		M. alpina.
Biatorina Ehrhartiana.	B. micrococca.	
B. pulverea.	B. rubicola.	
B. atropurpurea.		
B. globulosa.		
B. nigroclavata.		
Arthrosporum accline.		
Bilimbia Naegelii.		
B. sabuletorum.	B. chlorococca.	(B. intercedens).
B. accedens.	B. marginata.	
B. cinerea.	B. leucoblephara.	
B. trisepta.		
B. Nitschkeana.		
Bacidia rubella.		
B. endoleuca.	B. fuscorubella.	B. acerina.
B. herbarum.	B. arceutina.	
B. Friesiana.	B. violacea.	
B. albescens.	B. incompta.	
B. atrosanguinea.		
Scoliciosp. corticolum.		Sc. vermiferum.
	B. elegans.	Biatorella microhaema.

	B. pinicola.	
	B. delitescens.	
Buellia parasema.		B. insignis.
B. punctiformis.		B. erubescens.
B. Schaereri.		
Diplotomma betulinum.	D. alboatrum (pl. corticola).	
	Lecanactis byssacea.	Lopadium pezizoideum.
	L. amylacea.	
Platygrapha abietina.		
Coniocarpon gregarium.	C. elegans.	
Leprantha fuliginosa.		L. leucopellaea.
Arthonia astroidea.	A. reniformis.	A. Celtidis.
A. didyma.	A. dispersa.	A. mediella.
A. punctiformis.	A. excipienda.	
A. populina.		
Coniangium luridum.	C. patellulatum.	C. subspadiceum.
C. spadiceum.		
C. exile.		
Melaspilea proximella.		M. Rhododendri.
Arthothel. Flotovianum.		A. anastomosans.
Graphis scripta.		
Opegrapha viridis.		
O. vulgata.		
O. varia.		
O. atra.		
O. rufescens.		Xylogr. parallela f. laricicola.
Acolium inquinans.		A. lucidum.
A. tigillare.		
Calicium trabinellum.	C. adspersum.	C. hyperellum.
C. salicinum.	C. populneum.	C. Mildeanum.
C. lenticulare.		C. praecedens.
C. cladoniscum.		
C. curtum.		
C. minutum.		
C. virescens.		
C. pusillum.		
C. parietinum.		
Cyphelium chrysocephalum.	C. aciculare.	
C. melanophaeum.	C. stemoneum.	
C. brunneolum.	C. stenocyboides.	
C. trichiale.		
C. disseminatum.		
Coniocybe furfuracea.	C. nivea.	
(C. gracilenta).		
Stenocybe byssacea.	St. tremulicola.	St. euspora.

Sphinctrina microcephala.	Sph. turbinata.	
Normandina pulchella.		
(Microglaena muscicola).		M. pertusariella.
	Polyblastia fallaciosa.	P. lactea.
Acrocordia gemmata.	A. sphaeroides.	Thelopsis flaveola.
Microthelia micula.		M. analeptoides.
Pyrenula nitida.		
P. laevigata.		
P. Coryli.		Melanotheca arthonioides.
Arthopyrenia fallax.	A. pluriseptata (sec. Kernstock adest).	A. stigmatella.
A. cinereopruinosa.		A. atomaria.
A. punctiformis.	A. Cerasi.	A. pyrenastrella.
A. rhyponta.	A. Laburni.	A. submicans.
	A. microspila.	Leptorhaphis parameca.
	L. epidermidis.	
	L. Quercus.	
	L. tremulae.	
	Sagedia carpinea (pl. cortic.)	S. affinis.
	Porina faginea.	
	M. microscopicum.	Mycoporum miserrimum.
		M. ptelaeodes.
Mallotium myochroum.		M. saturninum (Hildenbr.)
Synechoblastus nigresc.		
S. aggregatus.		
Lethagrium rupestre.		
L. conglomeratum.		
(Collema granosum).		C. verruculosum.
C. microphyllum.		C. quadratum.
Leptogium atrocaeruleum.		
(L. intermedium).		

(Holz-)Flechten sowohl bei München als in Tirol.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht in Tirol.	(Holz-) Flechten in Tirol, jedoch nicht bei München.
Rinodina maculiformis.		R. archaea.
Lecanora mughicola.	L. subravida.	L. cembricola.
L. metaboloides.	L. effusa.	L. subintricata.
		L. anopta.
		L. hypoptoides.
		L. Bormiensis.
Biatora exsequens.	B. viridescens.	B. lignaria Kb.
B. symmictella.		Lecidea melancheima.
B. asserculorum.		L. plebeja.
B. fuliginea.		

Biatorina prasiniza.		B. adpressa.
B. synothea.		Biatorella moriformis.
B. glomerella.		
Bilimbia lignaria.		
B. melaena.		
Xylographa parallela.		X. flexella.
		Agyrium rufum.
		A. spilomaticum.
		Odontotrema minus.
		Arthopyrenia lignophila.
Thelocarpon prasinellum.		(Thelocarpon impressellum; Th. epibolum).

(Erd-)Flechten bei München und in Tirol auf Holz.	(Erd-)Flechten bei München, jedoch nicht in Tirol auf Holz.	(Erd-)Flechten in Tirol, aber nicht bei München auf Holz.
Cetraria islandica.	Peltigera pusilla.	Alectoria ochroleuca.
Biatora granulosa.	Collema cheileum.	Cornicularia aculeata alpina.
		Platysma nivale.
		Catopyrenium sphaerospor.

(Stein-)Flechten sowohl bei München als in Tirol auf Holz.	(Stein-)Flechten b. München, aber nicht in Tirol auf Holz.	(Stein-)Flechten in Tirol, jedoch nicht bei München auf Holz.
Parmelia caesia.		Platysma fahlunense.
		Imbricaria conspersa.
		I. encausta.
		I. stygia.
		I. lanata.
		I. sorediata.
		I. prolixa.
		Umbilicaria pustulata.
		Gyrophora cylindrica.
	Placynthium nigrum.	G. deusta.
	Physcia decipiens.	Physcia elegans.
	Ph. murorum.	
Gyalolechia aurella.	Gyalolechia lactea.	
Placod. murale.		Placodium chrysoleucum.
Acarospora fuscata.	Sarcog. simplex f. incrassata.	
Lecanora polytropa, illusoria.	(Lecanora atra).	L. badia.
	L. albescens.	L. cenisia.

	L. dispersa.	L. sordida.
		L. polytropa.
	Asp. calcarea concreta.	Aspicilia cinerea.
Lecid. enteroleuca.	Lecidea crustulata.	A. subdepressa.
	Lithoicea collematodes.	Catocarpus polycarpus.
	Collema furvum.	

Die Alpen besitzen, wie nach den bisherigen Ermittlungen angenommen werden darf, keine ihnen eigenthümliche Flechtenflora auf organischer Unterlage. Man erhält bei dem Besuche der Alpenwälder den Eindruck, dass die Rinde und Holz bewohnenden Arten nach der jüngsten Eiszeit von Aussen eingewandert, keineswegs aber von den Alpen aus in das Flachland vorgedrungen sind. Von der Flechtenflora oberhalb der Waldregion, insbesondere dem Verhältnisse der hochalpinen zur arktischen Flora (vgl. v. Kerner, Pflanzenleben, II., 1891, p. 837) ist hier nicht die Sprache. Vergleicht man die Strauch- und Laubflechten der Alpenwälder mit denjenigen Nordeuropas, so steht letzteres fast nur mit Platysma complicatum und Oakesianum (vgl. jedoch Ohlert, p. 34) zurück, während Alectoria Fremontii, Platysma ciliare und lacunosum nahezu die einzigen nordischen (Rinden-) Arten bilden, welche für die Alpen noch nicht nachgewiesen sind. Sticta Wrightii gehört sowohl der alpinen (Berchtesgaden: exs. Lojka univ. 67), als der scandinavischen (Finland: exs. Norlin 35) Flora an. Auch die Krustenflechten der Alpenbäume zeigen kein originelles Gepräge, an den Lärchen und Zierben tritt bis zum obersten Saum des Waldes kein Umschwung der Flechtenflora ein und wenngleich diese sich heutzutage nur als der Ueberrest der Flora des einstmaligen Alpenhochwaldes darstellt, so sucht man doch bei den übrigen europäischen Flechten vergeblich nach einer Mehrzahl von Arten, welche in jener oben erwähnten alten Zeit den Alpenbäumen angehört haben könnten. Eine Sonderstellung nimmt Rhododendron ferrugineum ein, wenn es wenig beblättert ober dem Walde den Felsblöcken sich anschmiegt.

V. Italien. — Jatta, Monographia lich. Italiae merid., 1889. In diesem Werke hat Jatta die Flechten von Sardinien ausgeschieden; in den Materiali (Nuovo Giornale bot. ital. 1892/4) wird eine Zusammenstellung aller bis dahin bekannten Flechten von ganz Italien versucht; ich führe jedoch bei dem Vergleiche mit der Flora von München lediglich die in jener Monographie, welche das Gebiet südlich von Rom bis Sicilien umfasst, erwähnten (Rinden- und Holz-)Flechten an, um die Verhältnisse dieses Theiles von Südeuropa und in der dritten Uebersicht zugleich den Gegensatz zur alpinen Flora darzulegen.

(Rinden-) Flechten, welche bei München und im südlichen Italien vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, jedoch nicht im südlichen Italien beobachtet sind.	(Rinden-) Flechten, welche bei München fehlen, aber im südl. Italien vorhanden sind.
Usnea barbata.	U. longissima.	U. articulata.
U. ceratina.		
Alectoria jubata.	A. bicolor.	
A. cana.		

Evernia furfuracea.	E. thamnodes.	(St. Soleirolii f. arborea).
E. prunastri.	E. divaricata.	
(E. vulpina ad terram p. 79).		
Ramalina fraxinea.	R. thrausta.	R. calicaris.
R. farinacea.		R. fastigiata.
R. pollinaria.		R. dilacerata (minusc. nr. 11).
Platysma glaucum.	Pl. complicatum.	R. pusilla.
Pl. pinastri.	Pl. saepincola.	R. evernioides, nr. 19.
Parmeliopsis ambigua.	P. hyperopta.	
Imbricaria perlata.	I. olivetorum.	I. glabra, nr. 90.
I. saxatilis.	I. Nilgherrensis.	
I. dubia.	I. perforata.	
I. physodes.	I. aleurites.	
I. pertusa.	I. sinuosa.	
I. tiliacea.	I. verruculifera.	
I. revoluta.	I. olivacea.	
I. caperata.	I. exasperatula.	
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		A. intricata.
Parmelia speciosa.		P. tribacia.
P. aipolia.		P. astroidea.
P. stellaris.		P. subaquila.
P. tenella.		
(P. dimidiata, pl. saxic. p. 108).		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		St. fuliginosa.
St. scrobiculata.		
St. silvatica.		
Lobaria amplissima.		
Nephrom. laevigatum.		N. lusitanicum.
N. resupinatum.		
(Peltigera canina).	(P. scutata).	
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		P. plumbea.
P. triptophylla.		P. Lojkana: p. 230.
Xanthoria parietina.		Torn. chrysophthalma.
X. candelaria.		T. villosa.
Candelaria concolor.		
C. vit. xanthostigma, nr. 203.	(Physcia decipiens, pl. cortic.).	

Callopisma salicinum.		C. haematites.
C. cerinum.		C. citrinum: nr. 188.
C. pyraceum: nr. 182.		C. lividum: nr. 185.
Blastenia ferruginea (pl. cortic.).	B. assigena.	B. Pollinii.
	B. obscurella.	Gyalolechia luteoalba (nr. 343).
B. caesiorufa: nr. 194.	Pyrenod. Monacensis.	
Rinodina sophodes.	(R. Conradi).	R. roboris.
R. exigua.	R. colobina.	R. pruinella.
R. pyrina.	R. polyspora.	
Ochrolechia tartarea androg.		
O. pallescens.		
Lecanora subfusca.	L. constans.	(L. atra: pl. corticola).
L. intumescens.	L. caerulescens.	(L. effusa sarcopis pl. cortic. p. 126).
L. Hageni.	L. sambuci.	
L. pallida.	L. conizaea.	
L. angulosa.	L. symmictera.	
L. varia.	L. piniperda.	
	L. ochrostoma.	
Lecania syringea.	L. dimera.	L. Picconiana.
L. cyrtella.	Thelotrema lepadinum.	Dirina Ceratoniae.
Phialopsis ulmi.	G. piceicola.	Pachyphiale carneola: nr. 393.
Gyalecta truncigena.	Secoliga diluta.	
G. Flotovii.		
Pertusaria lejoplaca.	P. lutescens.	P. Wulfenii.
P. communis.	P. coronata.	P. leucostoma.
P. globulifera, p. 143 lin. 1.	P. laevigata.	
P. amara.		
P. coccodes.		
Phlyctis agelaea.	Ph. argena.	
	Psora ostreata.	Ps. xanthococca, nr. 319.
B. turgidula.	B. fallax.	B. quernea.
	B. Nylanderi.	B. exigua: pl. cortic. nr. 310.
	B. flexuosa.	B. Cadubriae.
		B. silvana.
		B. hyalinella.
		B. propinquata.
		B. Castanearum.
		B. rivulosa.
		B. isabellina, nr. 312.
Lecidea parasema.	(L. crustulata, pl. corticola).	L. Laureri.
	L. alba.	
	Biatorina Ehrhartiana.	B. tricolor: nr. 348.
	B. micrococca.	(B. synothea: ad cortices, nr. 345.
	B. pulverea.	
	B. atropurpurea.	

	B. globulosa.	
Arthrosporum accline.	B. nigroclavata.	Catillaria grossa, nr. 351.
Bilimbia Naegelii.	B. cinerea.	(B. lignaria, pl. corticola,
(B. sabuletorum).	B. trisepta.	nr. 377).
B. accedens.	B. chlorococca.	B. epixanthina.
	B. Nitschkeana.	B. Spartii.
	B. marginata.	
	B. leucoblephara.	
Bacidia rubella.	B. fuscorubella.	
B. endoleuca: nr. 390, 391.	B. herbarum.	
B. Friesiana.	B. albescens.	
B. incompta nr. 388.	B. arceutina.	
	B. violacea.	
	B. Beckhausii.	
	B. atrosanguinea.	
	Scoliciosp. corticolum.	
	Biatorella elegans.	
	B. pinicola.	
	B. delitescens.	
Buellia parasema.	B. Schaereri.	Diploicia canescens.
B. punctiformis.		
Diplotomma alboatrum.	D. betulinum.	Diplotomma populorum;
Coniocarpon gregarium.		Caricae.
C. elegans: nr. 432.	Lecanactis byssacea.	L. lyncea.
	L. amylacea.	L. celtidicola, nr. 422.
	Platygrapha abietina.	
	Leprantha fuliginosa.	L. impolita, nr. 426.
		L. cinereopruinosa, nr. 433.
Arthonia astroidea.	A. reniformis.	A. melanophthalma.
A. dispersa, nr. 438.	A. didyma.	A. pinastri.
A. punctiformis, nr. 436.	A. excipienda.	A. galactites.
A. populina, nr. 436.		
Coniangium luridum.	C. spadiceum.	
	C. patellulatum.	
	C. exile.	
	Melaspilea megalyna.	
	M. proximella.	
	Arthothel. Flotovianum.	A. spectabile.
Graphis scripta.		Gr. dendritica.
Opegrapha vulgata.	O. viridis.	O. phoenicicola.
O. varia.	O. rufescens.	O. herpetica.
O. atra.		O. chlorina, nr. 421.
		Bactrospora dryina.
Acolium tigillare.	A. inquinans.	
Calicium roscidum.	C. trabinellum.	C. hyperellum.

C. salicinum.	C. lenticulare.	
C. curtum nr. 446.	C. virescens.	
(C. minutum nr. 445).	C. pusillum.	
	C. populneum.	
	C. parietinum.	
Coniocybe furfuracea.	Cyphelia.	(Cyphelium deest).
	C. nivea.	
	(C. gracilenta).	
	Stenocybe byssacea.	
	St. tremulicola.	
Sphinctrina turbinata.	Sph. microcephala.	
Normandina pulchella.	Polyblastia fallaciosa.	
Acrocordia gemmata.	(Microglaena muscicola).	
A. sphaeroides, nr. 490.		
Microthelia micula.		
Pyrenula nitida.	P. laevigata.	P. farrea; nr. 520.
P. Coryli.		
Arthopyrenia pluriseptata, p. 206 lin. 2.	A. rhyponta.	A. cinerascens.
	A. Laburni.	
A. fallax, nr. 497.	A. microspila.	
A. cinereopruinosa.		
A. punctiformis, nr. 499.		
A. Cerasi.		
Leptorhaphis epidermidis, nr. 509.	L. Quercus.	L. Amygdali.
	Porina faginea.	
L. tremulae.	Mycoporum microscopicum.	
Sagedia carpinea.		S. callopisma, p. 232.
		S. Phyllireae, nr. 511, p. 260.
Synechobl. nigrescens.	Mallotium myochroum.	M. saturninum Hildenbr. p. 221.
S. aggregatus.		
Lethagrium rupestre.		L. ruginosum, p. 223.
L. conglomeratum.		
(Collema granosum).		
C. microphyllum.		
Leptog. atrocaeruleum.		L. tremelloides, p. 222.
(L. intermedium, p. 232).		Myriangium Duriaei.

Aus dieser Uebersicht geht hervor, dass in dem (lichenologisch noch wenig bekannten) südlichen Italien keine wesentliche Aenderung der Flechtenvegetation eintritt, sondern dass deren breite Grundlage sich aus den auch dem übrigen Europa angehörigen Arten zusammensetzt.

Ueber die Beschaffenheit der Flechtenvegetation der Länder am Mittelmeer lässt sich heutzutage kein sicheres Urtheil fällen. Aus dem südlichen Spanien ist Polystroma Fernandezii bekannt.

Arten, welche aus Corsica stammen, hat Nylander beschrieben (Hue Addenda,

1886, nr. 807 bis p. 333; nr. 798, 1056/8, 1532, 1570, 1592, 1596, 1920). Flechten, auf Corfu gesammelt, sind in Flora 1887 p. 145 aufgezählt. Mit den Flechten von Griechenland hat sich in den letzten Jahren Steiner beschäftigt. Die dem europäischen Süden angehörigen Flechten, mögen sie nun eine für sich bestehende Pflanzengruppe bilden oder mögen tropische Formen hier ihre nördliche Grenze finden, sind jedoch zum Vergleiche mit der Flora von München nicht geeignet, da so bedeutende Verschiebungen der Vegetationsgrenzen in Zeiträume, welche weit hinter der oben erwähnten Periode zurückliegen, versetzt werden müssten. Dagegen erachte ich es für statthaft, auf die von Flagey (Catalogue des Lichens de l'Algérie, 1896, Exsiccata des Lichens d'Algérie nr. 1—307) für Algier festgestellten, aber auch um München beobachteten, hier in Betracht zu ziehenden Arten zur Rechtfertigung der Vermuthung, dass eine Aenderung der Wohnsitze nicht eintrat, hinzudeuten.

Usnea barbata.
U. ceratina.
Alectoria jubata.
A. cana.
(A. bicolor, pl. saxic.).
Evernia prunastri.
E. furfuracea.
(E. vulpina: pl. saxic.).
Ramalina fraxinea.
R. farinacea.
R. pollinaria.
R. thrausta.
Platysma glaucum.
Parmeliopsis ambigua.
Imbricaria perlata.
I. perforata.
I. saxatilis.
I. physodes.
I. dubia.
I. tiliacea.
I. sinuosa.
I. caperata
I. acetabulum.
I. fuliginosa.
I. aspidota.
Anaptychia ciliaris.
Parmelia speciosa.
P. aipolia.
P. stellaris.
P. tenella.
P. dimidiata.
P. pulverulenta.
P. obscura.
Sticta pulmonaria.
St. scrobiculata.
St. silvatica.
Lobaria amplissima.
Nephrom. laevigatum.
N. resupinatum.
(Peltigera canina, rufescens, polydactyla).
Xanthoria parietina.
X. candelaria.
Candelaria concolor.
Callopisma cerinum.
C. pyraceum.
(Gyalolechia aurella: pl. cortic.).
Blastenia caesiorufa.
Rinodina colobina.
R. sophodes.
R. pyrina.
R. exig. laevigata.
Ochrolech. pallescens.
(Lecanora atra, pl. saxic.).
L. subfusca.
L. intumescens.
L. pallida.
L. angulosa.
L. Hageni.
L. sambuci.
L. varia.
L. conizaea.
Lecania syringea.
L. cyrtella.
Phialopsis ulmi.
Pertusaria lutescens.
P. communis.
P. lejoplaca.
P. globulifera.
Phlyctis agelaea.
Biatora sanguineoatra.
Lecidea parasema.
Biatorina globulosa.
B. nigroclavata.
Bilimbia sabuletorum.
Arthrosporum accline.
Bacidia rubella.
Buellia parasema.
B. punctiformis.
Diplotomma alboatrum.
Coniocarp. gregarium.
Arthonia astroidea.
A. populina.
Opegrapha vulgata.
O. varia.
O. atra.
Acolium inquinans.
(Calic. lentic. subtile).
Sphinctrina turbinata.
Acrocordia gemmata.
Pyrenula nitida.
Arthopyrenia fallax.
A. punctiformis.
A. rhyponta.
Leptorhaphis epidermidis.
Synechoblastus nigrescens.
Lethagrium rupestre.
L. conglomeratum.
Collema microphyllum.
(Leptog. atrocaeruleum).
(L. intermedium).

VI. Portugal und südwestliches Frankreich. Das erstere Land ist lichenologisch noch nicht soweit erforscht, dass dessen Flechten auf organischer Unterlage mit denjenigen anderer Gegenden verglichen werden könnten. Ich ziehe es daher vor, die portugiesischen Arten hier zusammenzustellen. In Portugal haben hauptsächlich Welwitsch (Nylander in Flora 1865 p. 605, Bollet. da Soc. Brot. 1888,

Leighton lich. brit. 1879 p. 503, Arn. in Flora 1885 p. 246), Graf Solms-Laubach (Flora 1868 p. 241) und J. Newton (Bolletim da Sociedade Broteriana, VI. 1888) Flechten gesammelt. Der Schwerpunkt in dem hier folgenden Verzeichnisse liegt nicht in den südlichen, zum Theil, wie schon Nylander betont, einen tropischen Charakter tragenden Arten, sondern im Hinweis auf die erhebliche Uebereinstimmung der westeuropäischen und Münchener Flora. (Die bei München fehlenden Arten sind mit * bezeichnet.)

Usnea barbata.	Anaptychia ciliaris.	P. rubiginosa.*	Lecidea parasema.
U. ceratina.	A. intricata.*	P. caeruleobadia.	(L. enteroleuca.)
Evernia prunastri.	A. leucomela.*	Tornabenia chryso-	Bacidia millegrana.*
Ramalina fastigiata.*	Parmelia speciosa.	phthalma.*	Lecanactis lyncea.*
R. calicaris*	P. aipolia.	Xanthoria parietina.	Coniocarp. gregarium.
et f. pyrifera.	P. stellaris.	Callopisma salicinum.	Enterographa crassa.*
R. pollinaria.	P. leptalea.*	(C. citrinum).	E. venosa.*
R. evernioides.*	P. astroidea.*	Rinodina roboris.*	Glyphis favulosa.*
R. pusilla.*	P. pulv. grisea.	Lecanora subfusca.	Leprantha baeastroi-
Platysma glaucum.	P. obscura.	L. angulosa.	dea.*
Pl. pinastri.	Sticta pulmonaria.	L. conizaea.	Arthonia galactites.*
Imbricaria perlata.	St. scrobiculata.	L. symmictera.	A. turbidula.*
I. olivetorum.	St. silvatica.	Gyalecta derivata.*	Arthothelium taedio-
I. cetrarioides.*	St. fuliginosa.*	Pertusaria lutescens.	sum.*
I. perforata.	St. limbata.*	P. Wulfenii.*	A. polymorphum.*
I. saxatilis.	St. Dufourei.*	P. communis.	Graphis scripta.
I. dubia.	(St. aurata).*	P. pustulata mela-	Gr. striatula.*
I. physodes.	St. herbacea.*	leuca.*	Gr. dendritica.*
I. tiliacea.	Lobaria amplissima.	P. velata.*	Opegrapha atra.
I. carporhizans.*	Nephrom. laevigatum.	P. amara.	O. varia.
I. revoluta.	N. lusitanicum.*	P. globulifera.	Normandina pulchella.
I. laevigata.*	(Peltigerae).	P. exalbescens.*	Polyblastia lactea.*
I. caperata.	Pannaria plumbea.*	Biatora quernea.*	

Nylander, Observ. lichenol. in Pyrenaeis orient., 1873 (Flora 1872 p. 424; Lich. Pyren. orient. observ. nov., 1891) N.; — Lamy, Lich. du Mont-Dore, 1880*; Lich. de Cauterets, 1884. Fast alle Flechten von München sind in Frankreich vorhanden, hier aber handelt es sich darum, den Grad der Uebereinstimmung der Münchener Flora mit dem Westen von Europa zu zeigen und da Portugal, wie soeben dargethan wurde, sowie Spanien noch nicht genügend untersucht sind, so bleibt zum Vergleiche nur der südwestliche Theil von Frankreich übrig. Beachtenswerth ist, dass einige portugiesische Rindenflechten östlich der Pyrenäen nicht mehr vorkommen.

(Rinden-)Flechten, welche bei München und im westlichen Frankreich vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, aber nicht im westl. Frankr. beobachtet wurden.	(Rinden-)Flechten, welche bei München fehlen, jedoch im westl. Frankr. vorhanden sind.
Usnea barbata.	U. ceratina.	
U. longissima.		
Alectoria jubata.		

A. bicolor.*		
A. cana.		
Evernia prunastri.	E. thamnodes.	
E. divaricata.		
E. furfuracea.		
(E. vulpina).		
Ramalina fraxinea.		R. calicaris: N.
R. farinacea.		R. fastigiata: N.
R. pollinaria.		R. intermedia: N.
R. thrausta.		Sphaerophorus coralloides:* p. 13.
Platysma glaucum.	Pl. complicatum.	
Pl. pinastri.		Pl. fallax.*
Pl. saepincola (uloph.).		
Parmeliopsis ambigua.		
P. hyperopta.		P. subsoredians,* p. 38.
Imbricaria perlata.	I. Nilgherrensis.	I. cetrarioides: N.
I. olivetorum.	I. sinuosa.	I. stictica.
I. perforata: N.	I. olivacea.	I. carporhizans: N.
I. aleurites.		I. soredians: N.
I. saxatilis.		
I. dubia.		
I. physodes.		
I. pertusa.		
I. tiliacea.		
I. revoluta.		
I. caperata.		
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. verruculifera.		
I. exasperatula.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia speciosa: N.	P. dimidiata.	P. astroidea.
P. aipolia.		P. leptalea.
P. stellaris.		(P. caesia: pl. cortic.).
P. tenella.		P. subdetersa,* p. 47.
P. pulverulenta.		P. tribacia,* p. 48.
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		St. limbata.
St. scrobiculata.		St. herbacea.
St. silvatica.		
Lobaria amplissima.		
Nephromium laevigatum.		N. lusitanicum: N.
N. resupinatum.		N. subtomentellum,* p. 41.

(Peltigera scutata).		
(P. canina).		
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		P. plumbea: N.
P. triptophylla.		(P. pezizoides,* p. 53).
Xanthoria parietina.		Torn. chrysophthalma.
X. candelaria.		
Candelaria concolor.		
C. vit. xanthostigma.		
Callopisma salicinum.		C. haematites: N.
C. cerinum.		(C. citrinum,* p. 58).
C. pyraceum.		
(Blastenia obscurella, pl. lignic.,* p. 169).	B. assigena.	Blast. ferrug. (pl. corticola).
	Pyrenodesmia Monacensis.	Pyr. refellens.* p. 64.
(Rinodina Conradi).	R. polyspora.	
R. colobina.		
R. sophodes.		
R. pyrina.		
R. exigua.		
Ochrolechia pallescens.		(Ochrol. tart.: pl. saxic.).
		(O. parella: pl. cortic.).
Lecanora subfusca.	L. caerulescens.	(L. atra: pl. corticola *).
L. intumescens.	L. varia.	L. conizella.
L. constans.*	L. ochrostoma.	L. anoptiza.*
L. pallida.	L. dimera.	
L. angulosa.		
L. Hageni.		
L. sambuci.		
L. conizaea.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		
Lecania syringea.		
L. cyrtella.		
Thelotrema lepadinum.	Phialopsis ulmi.	Pachyphiale carneola.*
Secoliga diluta.*	Gyalecta truncigena.	P. interserta, Hue p. 162.
	G. Flotovii.	G. derivata Nyl.
	G. piceicola.	
Pertusaria lutescens.	P. coronata.	P. pustulata.
P. lejoplaca: N.	P. laevigata.	P. multipuncta.
P. communis.		P. velata: N.
P. amara.		P. melanochlora: N.
P. globulifera.		P. monogoniza: N.
P. coccodes.		P. Wulfenii: N.

Phlyctis agelaea.		Thelenella modesta.
Ph. argena.		
Psora ostreata.*		
Biatora turgidula.	B. fallax.	B. vernalis, nr. 377.
B. flexuosa.	B. Nylanderi.	B. lucida, nr. 362.
B. obsc. heterella.	(L. crustulata: pl. cort.).	B. Lightfootii, nr. 376.
Lecidea parasema.		B. exigua: pl. cortic.: N.
L. alba.		B. rivulosa (pl. cortic.).
		B. meiocarpa, nr. 343.
		B. silvana.
		B. tenebricosa.
		Megalospora sanguinaria.
Biatorina pulverea.	B. Ehrhartiana.	
B. globulosa.	B. micrococca.	
B. nigroclavata.	B. rubicola.	
Arthrosporum accline.	B. atropurpurea.	Catillaria grossa.
Bilimbia Naegelii.	B. accedens.	
B. sabuletorum.	B. chlorococca.	
B. trisepta.	B. cinerea.	
B. Nitschkeana.*	B. marginata.	
	B. leucoblephara.	
Bacidia rubella.	B. fuscorubella.	B. bacillifera,* p. 108.
B. endoleuca.	B. herbarum.	B. absistens,* Hue p. 164.
B. Friesiana, nr. 413.	B. albescens.	B. Beckh. stenospora.
B. arceutina, nr. 354.	B. violacea.	
B. atrosanguinea.	B. Beckhausii.	
	B. incompta.	
Scoliciosp. corticolum, nr. 357.		Sc. vermiferum.
	Biatorella elegans.	B. ochrophora Nyl., Hue p. 172.
	B. pinicola.	
	B. delitescens.	Diploicia canescens.
Buellia parasema.		B. oleicola: N.
B. punctiformis.		B. secedens Nyl., Hue p. 229.
B. Schaereri.		
Diplotomma alboatrum.*	D. betulinum.	
	Lecanactis byssacea.	Lithographa dendrophaga Nyl., Hue p. 244.
	L. amylacea.	
Platygrapha abietina.		Platygr. rimata: Nyl. prodr. p. 162.
Coniocarpon gregarium.		
C. elegans,* p. 20.	Leprantha fuliginosa.	L. impolita.
Arthonia astroidea.	A. reniformis.	A. galactites.
A. dispersa.	A. didyma.	A. epipastoides: N.
A. populina.	A. excipienda.	A hypobela: Hue p. 258.
	A. punctiformis.	A. tenellula, Hue p. 259.
		A. Armoricana: Hue p. 257.

Coniangium luridum.	C. patellulatum.	
	C. exile.	
	Melaspilea megalyna.	M. arthonioides.
	M. proximella.	M. deviella.
	Arthoth. Flotovianum.	M. furtiva: N.
		M. ochrothalamia: Hue p. 262.
Graphis scripta.		Gr. elegans.
		Gr. dendritica.
Opegrapha vulgata.	O. viridis.	O. cinerea.
O. varia.		O. herpetica.
O. atra.		O. subsiderella.
O. rufescens.		O. phegospila: N.
		O. subrimalis: N.
		O. ochrocheila Nyl. Hue p. 248.
Acolium inquinans.	A. tigillare.	A. sessile.
Calicium trabinellum.	C. adspersum.	C. hyperellum.*
C. salicinum.	C. cladoniscum.	C. alboatrum.
C. lenticulare.	C. minutum.	
C. curtum: N.	C. virescens.	
C. pusillum.	C. parietinum.	
C. populneum.		
Cyphel. chrysocephalum.	C. aciculare.	
C. melanophaeum.	C. stenocyboides.	
C. brunneolum.		
C. trichiale.		
C. stemoneum.		
C. disseminatum.		
Coniocybe furfuracea.	(C. gracilenta).	
C. nivea.	Stenocybe byssacea.	St. euspora.*
	St. tremulicola.	
Sphinctrina turbinata.		Sph. tubaeformis.
Sph. microcephala.*		
Normandina pulchella.	Polyblastia fallaciosa.	Verrucaria alienella Nyl., Hue p. 308.
	Microglaena muscicola.	
Acrocordia gemmata.	A. sphaeroides.	A. biformis.
		A. conformis, Hue p. 295.
	M. micula.	M. cinerella.
Pyrenula nitida.	P. laevigata.	
	P. Coryli.	
Arthopyrenia pluriseptata: N.	A. cinereopruinosa.	A. antecellens.
A. fallax.	A. Laburni.	A. atomaria.
A. punctiformis.	A. netrospora.	A. epidermidis.
A. Cerasi.	A. microspila.	A. faginella,* Hue p. 301.

A. rhyponta.		A. submicans.*
		A. buxicola Nyl., Hue p. 304.
Leptorhaphis epidermidis.	L. Quercus.	
	L. tremulae.	
Sagedia carpinea.		S. Myricae = aeruginella, Hue p. 305.
		S. olivacea.
		S. meliospila, Hue p. 290.
		Melanotheca simplicella Nyl., Hue p. 310.
	Porina faginea.	
	Mycoporum microscopicum.	M. ptelaeodes: N.
Mallotium myochroum.		M. saturninum (Hildenbr.).
Synechobl. nigrescens.		
S. aggregatus.		
Lethagrium rupestre.		
L. conglomeratum: N.		
(Collema granosum).		C. quadratum.
C. microphyllum.		
Leptog. atrocaeruleum.		(L. bolacinum*).
(L. intermedium).		(Polychidium muscicola).*

(Holz-)Flechten bei München und im westl. Frankreich.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht im westl. Frankr.	(Holz-) Flechten im westl. Frankreich, jedoch nicht bei München.
		(Rinod. laevigata, p. 47).
Lecanora effusa.*	L. subravida.	L. lutescens DC.,* p. 12.
L. mughicola.		L. metaboliza.
L. metaboloides.		L. anopta.*
		L. paroptoides.*
		L. subintricans.*
		L. cembricola.*
		Psora xanthococca.
		Psora Friesii.*
Biatora asserculorum (globularis,* p. 99).	B. exsequens.	Biatora sapinea,* p. 102; non gibberosa.
	B. symmictella.	
B. viridescens.		B. albellula.*
B. fuliginea.		B. symmictiza,* p. 181, p. 16.
		B. lignaria, p. 348; * p. 15.
		B. perparvula,* p. 16.
		Lecidea melancheima, nr. 373.
Biatorina prasiniza,* p. 103, p. 16.		B. subglomerella,* p. 103.
		B. spodiza,* p. 104.

B. synothea, p. 70,* p. 177.		
B. glomerella,* p. 103.		
Bilimbia melaena,* p. 105.		(Bil. lignaria, nr. 351,* p. 104).
		Arthonia convexella,* p. 154.
Xylographa parallela.		Xyl. flexella.
	Thelocarpon prasinellum.	Agyrium rufum.
		A. spilomaticum,* p. 19.
		Sagedia xylina,* p. 166.

In den bezeichneten Werken von Nylander und Lamy ist der Uebergang von Erdflechten (Cornicularia aculeata, Cetraria islandica) und Steinflechten (Ochrolechia parella) auf Holz nur sehr selten erwähnt.

VII. Paris. — Nylander, les Lichens des Environs de Paris, 1896/7. (Die älteren Floren von Paris von Tournefort, 1725, Vaillant, 1727, Chevalier, 1826, Mérat, 1834, sind für die vorliegende Arbeit nicht mehr verwendbar.) Es giebt in Europa vier Städte, deren Flechtenflora monographisch bearbeitet ist: Paris, Heidelberg, München und Genf. Diejenige der letzteren Stadt (Müller, Principes, 1862) ist in Stizenberger, lich. helvet. 1882 mitaufgenommen; die Floren von Paris und Heidelberg dagegen möchte ich desshalb der Münchener Flora gegenüberstellen, weil daraus Anhaltspunkte über den Umfang des Einflusses, welchen die Kultur im Laufe der Jahrhunderte auf die Flechtenvegetation ausgeübt hat, abgeleitet werden können. Noch heutzutage sind in der Nähe dieser Städte Waldkomplexe erhalten, in welchen die Baumflechten einigen Schutz finden.

(Rinden-)Flechten, welche bei München u. Paris vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, nicht aber bei Paris beobachtet sind.	(Rinden-)Flechten, welche bei Paris vorkommen, jedoch bei München fehlen.
Usnea ceratina.	Usnea barbata.	
	U. longissima.	
Alectoria jubata.	A. cana.	
	A. bicolor.	
Evernia prunastri.	E. divaricata.	
E. furfuracea.	E. thamnodes.	
	E. vulpina.	
Ramalina fraxinea.	R. thrausta.	R. calicaris.
R. farinacea.		R. fastigiata.
R. pollinaria.		
Platysma glaucum.	P. pinastri.	
	P. complicatum.	
	P. saepincola.	
	Parmeliopsis ambigua.	
	Parm. hyperopta.	
Imbricaria perlata.	I. Nilgherrensis.	I. laevigata.

I. olivetorum.	I. perforata.	
I. aleurites.	I. sinuosa.	
I. saxatilis.	I. olivacea.	
I. dubia.	I. exasperatula.	
I. physodes.		
I. pertusa.		
I. tiliacea.		
I. revoluta.		
I. caperata.		
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. verruculifera.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia aipolia.	P. speciosa.	P. leptalea.
P. stellaris.	P. dimidiata.	P. astroidea.
P. tenella.		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.	Lobaria amplissima.	
St. scrobiculata.		
St. silvatica.		
Nephromium laevigatum.	Neph. resupinatum.	
(Peltigera scutata).		
(P. canina).		
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).	Pannaria caeruleobadia.	
(P. horizontalis).	P. triptophylla.	
Xanthoria parietina.		Torn. chrysophthalma.
X. candelaria.	(Physcia decipiens).	(Physcia murorum corticic.).
Candelaria concolor.		C. reflexa.
C. vit. xanthostigma.		
Callopisma salicinum.		C. haematites.
C. cerinum.		
C. pyraceum.		
	B. caesiorufa f. corticicola.	B. ferruginea: planta cortic.
	B. obscurella.	Gyalolechia luteoalba: pl. corticola.
	Pyrenodesmia Monacensis.	
Rinodina sophodes.	R. colobina.	R. roboris.
R. pyrina.	R. exigua.	
	R. polyspora.	
	Ochrolechia tart. androgyna.	
	O. pallescens.	(Haematomma coccineum).
Lecanora subfusca.	L. caerulescens.	(L. atra: pl. corticola).

L. intumescens.	L. symmictera.	L. expallens.
L. constans.	L. ochrostoma.	
L. pallida.		
L. angulosa.		
L. Hageni.		
L. sambuci.		
L. varia.		
L. conizaea.		
L. piniperda.		
	L. syringea.	L. metabolica.
	L. cyrtella.	L. athroocarpa.
	L. dimera.	
Thelotrema lepadinum.		
Phialopsis ulmi.		
Gyalecta truncigena.	G. piceicola.	Pachyphiale carneola.
G. Flotovii.		
Secoliga diluta.		
Pertusaria lutescens.		P. multipuncta.
P. lejoplaca.		P. pustulata.
P. communis.		P. Wulfenii.
P. amara.		P. trifera.
P. globulifera.		
P. coccodes.		
P. coronata.		
P. laevigata.		
Phlyctis agelaea.		
Ph. argena.		Thelenella modesta.
Psora ostreata.		Diploicia canescens.
Biatora Nylanderi.	B. fallax.	B. Lightfootii.
B. turgidula.	B. obsc. f. heterella.	B. silvana.
B. flexuosa.	(B. exigua).	B. quernea.
		(B. sanguineoatra: pl. cortic.).
Lecidea parasema.	(Lecidea crustulata: pl. corticola).	
	L. alba.	
Biatorina nigroclavata.	B. Ehrhartiana.	Catillaria grossa.
B. atropurpurea.	B. micrococca.	B. subnegans, nr. 161.
	B. pulverea.	
Arthrosporum accline.		
Bilimbia Naegelii.	B. cinerea.	
B. sabuletorum.	B. chlorococca.	
	B. trisepta.	
	B. Nitschkeana.	
	B. marginata.	
	B. leucoblephara.	

Bacidia rubella.
B. endoleuca.
B. Friesiana.
B. albescens.
B. arceutina.
B. incompta.
Scoliciosp. corticolum.

Buellia parasema.
B. punctiformis.
B. Schaereri.
Diplotomma alboatrum.
Lecanactis byssacea.
Platygrapha abietina.
Coniocarpon gregarium.

Arthonia astroidea.
A. dispersa.
A. excipienda.
A. populina.
Coniangium luridum.

Graphis scripta.
Opegrapha viridis.
O. vulgata.
O. varia.
O. atra.
O. rufescens.

Calicium adspersum.
C. salicinum.
C. lenticulare.
C. curtum.
C. pusillum.
C. parietinum.
Cyphelium chrysocephalum.
C. aciculare.
C. melanophaeum.

B. fuscorubella.
B. herbarum.
B. violacea.
B. Beckhausii.
B. atrosanguinea.

Biatorella elegans.
B. pinicola.
B. delitescens.

D. betulinum.
L. amylacea.

C. elegans.
Leprantha fuliginosa.
A. reniformis.
A. didyma.
A. punctiformis.

C. spadiceum.
C. patellulatum.
C. exile.
M. megalyna.
M. proximella.
Arthothelium Flotovianum.

A. inquinans.
A. tigillare.
C. trabinellum.
C. cladoniscum.
C. minutum.
C. virescens.
C. populneum.

C. stenocyboides.

B. acerina.
B. flavicans.
B. hemipolia.
B. stenospora.
B. bacillifera.
Sc. vermiferum.

L. lyncea.
L. premnea.
L. medusula.
L. impolita.
A. epipastoides.
A. galactites.
A. tenellula.
A. atrofuscella.
C. subspadiceum.

Melaspilea arthonioides.

Gr. elegans.
O. atrorimalis.
O. quadriseptata.
O. herpetica.
O. cinerea.
O. subsiderella.
Acolium sessile.

C. alboatrum.
C. triste.

C. brunneolum.	(C. gracilenta).	C. farinacea.
C. trichiale.		C. subpallida.
C. stemoneum.		
C. disseminatum.	Stenocybe byssacea.	
Coniocybe furfuracea.	St. tremulicola.	
C. nivea.	Sph. microcephala.	Sph. tubaeformis.
Sphinctrina turbinata.	Polyblastia fallaciosa.	Thelopsis rubella.
Normandina pulchella.	(Microglaena muscicola).	P. betularia.
Acrocordia gemmata.	A. sphaeroides.	A. biformis.
	Microthelia micula.	M. cinerella.
Pyrenula nitida.	P. laevigata.	P. farrea.
P. Coryli.		
Arthopyrenia fallax.	A. pluriseptata.	A. antecellens.
A. punctiformis.	A. netrospora.	A. epidermidis.
A. Cerasi.	A. cinereopruinosa.	
	A. rhyponta.	
	A. Laburni.	
	A. microspila.	
Leptorhaphis epidermidis.	L. quercus.	
L. tremulae.	Porina faginea.	
Sagedia carpinea.	M. microscopicum.	Mycoporum ptelaeodes.
	Mallotium myochroum.	
Synechoblastus nigrescens.	S. aggregatus.	
Lethagrium rupestre.		
L. conglomeratum.		
Collema microphyllum.	(C. granosum).	
Leptogium atrocaeruleum.		
(L. intermedium, p. 18).		

(Holz-)Flechten bei Paris und München.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht bei Paris.	(Holz-)Flechten bei Paris, jedoch nicht bei München.
	Rinodina maculiformis.	
	Lecanora subravida.	L. expallens Pers.
	L. effusa.	
	L. mughicola.	
	L. metaboloides.	
Biatora asserculorum.	B. exsequens.	(Gyalecta chrysophaea, p. 76).
B. fuliginea.	B. symmictella.	
Biatorina synothea.	B. viridescens.	
	B. prasiniza.	
	B. glomerella.	
	Bilimbia melaena.	
	Xylographa parallela.	
	Thelocarpon prasinellum.	Leptogium microscopicum.

Gyalolechia aurella, Blastenia teicholyta, Lecidea enteroleuca siedeln bei Paris gelegentlich vom Gestein auf Holz über.

VIII. Heidelberg. — v. Zwackh, die Lichenen Heidelbergs, 1883. Diese Lokalflora erstreckt sich nur wenig über den Umfang einer deutschen Meile. Daraus ist der Mangel mehrerer bei München vorkommender Arten zu erklären, welche dafür, wie aus Bausch, Uebersicht der Flechten des Grossherzogthums Baden, 1869, ersichtlich ist, in grösserer Entfernung von Heidelberg vorhanden sind. Einige Flechten, welche hier vom Fels auf die Rinde am Grunde alter Bäume übersiedeln, werden der Gegend von München wohl immer gefehlt haben.

(Rinden-) Flechten, welche sowohl bei München als bei Heidelberg vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, jedoch nicht b. Heidelberg angetroffen wurden.	(Rinden-) Flechten, welche bei München fehlen, aber bei Heidelberg vorhanden sind.
Usnea barbata.	U. ceratina.	
	U. longissima.	
Alectoria jubata.	A. bicolor.	
A. cana.		
Evernia prunastri.	E. thamnodes.	
E. furfuracea.	E. divaricata.	
	(E. vulpina).	
Ramalina fraxinea.	R. thrausta.	R. fastigiata.
R. farinacea.		
R. pollinaria.		
Platysma glaucum.	Pl. complicatum.	
Pl. pinastri.	P. hyperopta.	
Pl. saepincola.		
Parmeliopsis ambigua.		
Imbricaria perlata.	I. Nilgherrensis.	
I. olivetorum.	I. perforata.	
I. aleurites.	I. sinuosa.	
I. saxatilis.	I. olivacea.	
I. dubia.		
I. physodes.		
I. pertusa.		
I. tiliacea.		
I. revoluta.		
I. caperata.		
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. verruculifera.		
I. exasperatula.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia speciosa.	P. dimidiata.	P. leptalea.

P. aipolia.		P. tribacia.
P. stellaris.		
P. tenella.		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		
St. scrobiculata.		
St. silvatica.	Lobaria amplissima.	
Nephrom. laevigatum.	N. resupinatum.	
(Peltigera canina).	(P. scutata).	
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		(Placynthium nigrum f. triseptatum).
P. triptophylla.		
Xanthoria parietina.		Torn. chrysophthalma.
X. candelaria.	(Physcia decipiens, pl. cortic.).	(Physcia pusilla Mass., pl. cortic., nr. 177).
Candelaria concolor.		
C. vit. xanthostigma.		C. reflexa.
Callopisma cerinum.	C. salicinum.	C. haematites.
C. pyraceum.		
Blastenia caesiorufa (cortic.).	B. assigena.	B. ferruginea (pl. corticola).
B. obscurella.	Pyrenod. Monacensis.	(Gyalol. aurella: pl. cortic.).
		Gyalol. luteoalba (pl. cortic.).
(Rinodina Conradi).		
R. colobina.		
R. sophodes.		
R. exigua.	R. pyrina.	
R. polyspora.		
Ochrol. tart. (androg.).		Haematomma coccineum.
O. pallescens.		O. tart. variolosa.
Lecanora subfusca.	L. ochrostoma.	(L. atra: pl. corticola).
L. intumescens.		L. dispersa (pl. corticola).
L. constans.		
L. pallida.		
L. angulosa.		
L. caerulescens.		
L. Hageni.		
L. sambuci.		
L. varia.		
L. conizaea.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		
Lecania syringea.	L. dimera.	

L. cyrtella.		Aspicilia mutabilis.
Thelotrema lepadinum.		(Urceol. scruposa: pl. cort.).
Phialopsis ulmi.		Pachyphiale carneola.
Gyalecta truncigena.	G. piceicola.	P. fagicola.
G. Flotovii.		
Secoliga diluta.		
Pertusaria lutescens.		P. pustulata.
P. lejoplaca.		P. multipuncta.
P. communis.		(P. corallina f. subdubia).
P. amara.		P. Wulfenii.
P. globulifera.		P. Baryana.
P. coccodes.		Conotrema urceolatum.
P. coronata.		
P. laevigata.		
Phlyctis agelaea.		
Ph. argena.		(Diploicia canescens; pl. lignic.).
Psora ostreata.		
Biatora fallax.	B. Nylanderi.	(B. lucida).
B. turgidula: pl. lignicola: nr. 325.		B. vernalis.
		B. silvana.
B. flexuosa.		(B. Bauschiana).
B. obscurella.		(B. granulosa: pl. cortic.).
		B. rivulosa.
		B. Lightfootii.
		(B. exigua: pl. corticola).
(Lecidea crustulata).		(B. fuliginea: pl. corticola).
L. parasema.		
L. alba.		
Biatorina Ehrhartiana.		B. lutea.
B. rubicola.		B. sphaeroides.
B. micrococca.		(B. prasiniza: pl. corticola).
B. pulverea.		
B. atropurpurea.		
B. globulosa.		
B. nigroclavata.		
Arthrosporum accline.		Catillaria grossa.
Bilimbia Naegelii.	B. accedens.	(B. trachona, pl. cortic.).
B. sabuletorum.	B. chlorococca.	
B. cinerea.	B. marginata.	
B. trisepta.	B. leucoblephara.	
B. Nitschkeana.		
Bacidia rubella.	B. herbarum.	B. rosella.
B. fuscorubella.	B. violacea.	B. acerina.
B. endoleuca.	B. Beckhausii.	(B. Arnoldiana: pl. cortic.).
B. Friesiana.		

B. albescens.		
B. arceutina.		
B. atrosanguinea.		
B. incompta.		
Scoliciosp. corticolum.		
Biatorella elegans.	B. delitescens.	
(B. pinicola, pl. lignicola).		
Buellia parasema.		B. subdisciformis.
B. punctiformis.		
B. Schaereri.		
Diplotomma alboatrum.		
D. betulinum.		Lopadium pezizoideum.
Lecanactis byssacea.		L. abietina.
L. amylacea.		
Platygrapha abietina.		(Enterographa Hutchinsiae).
Coniocarpon gregarium.		
C. elegans.		Lepr. impolita.
	Leprantha fuliginosa.	L. caesia.
Arthonia astroidea.	A. excipienda.	A. helvola.
A. reniformis.		A. luridofusca.
A. didyma.		A. atrofuscella.
A. dispersa.		
A. punctiformis.		
A. populina.		
Coniangium luridum.	C. patellulatum.	C. subspadiceum.
C. spadiceum.	C. exile.	(Trachylia arthonioides).
Melaspilea megalyna.	M. proximella.	
Arthothel. Flotovianum, nr. 541.		A. spectabile.
		A. anastomosans.
Graphis scripta.		A. fuscocinereum, nr. 542.
Opegrapha viridis.		(O. zonata).
O. vulgata.		O. subsiderella.
O. atra.		O. hapaleoides.
O. varia.		(O. lithyrga).
O. rufescens.		O. herpetica.
	A. inquinans.	Acolium lucidum.
	A. tigillare.	
Calicium adspersum.	C. minutum.	(C. arenarium).
C. trabinellum.	C. virescens.	
C. salicinum.	C. populneum.	
C. lenticulare.		
C. curtum.		
C. pusillum.		
C. parietinum.		
Cyphel. chrysocephalum.		

C. aciculare.		
C. melanophaeum.		
C. brunneolum.		
C. stenocyboides.		
C. trichiale.		
C. stemoneum.		
C. disseminatum.		
Coniocybe furfuracea.		
C. nivea.		
(C. gracilenta).		
Stenocybe byssacea.	St. tremulicola.	
Sphinctrina turbinata.		Sph. tubaeformis.
Sph. microcephala.		
Normandina pulchella.		
Polyblastia fallaciosa.		Thelopsis rubella.
(Microglaena muscicola).		
Acrocordia gemmata.		
A. sphaeroides.		
Microthelia micula.		M. cinerella.
Pyrenula nitida.		P. farrea.
P. laevigata.		
P. Coryli.		
Arthopyrenia fallax.	A. pluriseptata.	A. antecellens.
A. punctiformis.	A. cinereopruinosa.	A. epidermidis.
A. Cerasi.	A. Laburni.	
A. rhyponta.		
A. netrospora.		
A. microspila.		
Leptorhaphis epidermidis.	L. quercus.	L. Amygdali.
Sagedia carpinea.	L. tremulae.	S. affinis.
Porina faginea.		S. Thuretii.
		S. leptalea.
		Melanotheca gelatinosa.
Mallotium myochroum.	Mycoporum microscopicum.	Mycop. miserrimum.
Synechobl. nigrescens.		
S. aggregatus.		
Lethagrium rupestre.		
L. conglomeratum.		
(Collema granosum).		C. quadratum.
C. microphyllum.		
Leptogium atrocaeruleum.		
(L. intermedium).		

(Holz-)Flechten sowohl bei München als bei Heidelberg.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht bei Heidelberg.	(Holz-)Flechten b. Heidelbg., jedoch nicht bei München.
	Rinodina maculiformis.	
Lecanora effusa.	L. subravida.	L. Heidelbergensis.
	L. mughicola.	L. subintricata.
	L. metaboloides.	L. anoptizodes.
B. viridescens.	Biatora exsequens.	
B. fuliginea.	B. symmictella.	
	B. asserculorum.	
Biatorina prasiniza et sordidescens.		
B. synothea.		
B. glomerella.		
Bilimbia melaena.	B. lignaria.	
		Biatorella pinicola f. castaneti.
Thelocarpon prasinellum.	Xylographa parallela.	

Als Beispiele des Uebertrittes von Steinflechten auf Holz führt v. Zwackh an:

Placodium murale.	Lecania erysibe.	Lecidea enteroleuca.
Acarospora fuscata.	Aspicilia calcarea.	(Arthonia lobata).

IX. Westfalen. — Lahm, Zusammenstellung der in Westfalen beobachteten Flechten, 1885. Die Floren von Westfalen und dem nordwestdeutschen Tieflande können als zusammenhängendes Ganzes aufgefasst werden, bei welchem das Hervortreten der weiter nach Westen, sowie bis in den Süden von Schweden und England reichenden Graphideen hauptsächlich bemerkbar ist.

(Rinden-)Flechten, welche bei München und in Westfalen vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, jedoch nicht in Westfalen beobachtet wurden.	(Rinden-)Flechten, welche in Westfalen bemerkt wurden, aber bei München fehlen.
Usnea barbata.	U. longissima.	U. articulata.
U. ceratina.		
Alectoria jubata.		A. sarmentosa.
A. bicolor.		
A. cana.		
Evernia prunastri.	E. divaricata.	
E. thamnodes.	(E. vulpina).	
E. furfuracea.		
Ramalina fraxinea.	R. thrausta.	R. fastigiata.
R. farinacea.		R. calicaris.
R. pollinaria.		Sphaerophorus coralloides.
Platysma glaucum.	Pl. complicatum.	Pl. fallax.
Pl. pinastri.		
(Pl. saepincola).		

Parmeliopsis ambigua.		
P. hyperopta.		
Imbricaria perlata.	I. Nilgherrensis.	
I. aleurites.	I. olivetorum.	
I. saxatilis.	I. perforata.	
I. dubia.	I. pertusa.	
I. physodes.	I. sinuosa.	
I. tiliacea.	I. verruculifera.	
I. revoluta.	I. olivacea.	
I. caperata.	I. exasperatula.	
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia aipolia.	P. speciosa.	P. astroidea.
P. stellaris.	P. dimidiata.	
P. tenella.		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		St. linita.
St. scrobiculata.		St. herbacea.
St. silvatica.		St. limbata.
Lobaria amplissima.		
Nephromium laevigatum.		
N. resupinatum.		
(Peltigera scutata).		
(P. canina).		
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.	P. triptophylla.	(P. microphylla).
Xanthoria parietina.		(P. pezizoides).
X. candelaria.		(Leproloma lanuginosum).
Candelaria concolor.		(Placynthium nigrum).
C. vit. xanthostigma.	(Physcia decipiens).	
Callopisma cerinum.	C. salicinum, nr. 147.	C. haematites.
C. pyraceum.		(C. citrinum).
Blastenia assigena.	B. caesiorufa f. corticicola.	Blast. ferruginea: (pl. cortic.).
B. obscurella.		(Gyalol. aurella, pl. cortic.).
	Pyrenodesmia Monacensis.	(Gyalol. luteoalba: pl. cortic.).
Rinodina colobina.	R. sophodes.	(Placod. circinat., pl. cortic.).
(R. Conradi).	R. polyspora.	Haematomma Cismonicum.
R. exigua.		
R. pyrina.		

Ochrol. tartarea androg.		
O. pallescens.		
Lecanora subfusca.	L. ochrostoma.	(L. atra: pl. corticola).
L. intumescens.		L. straminea.
L. constans.		(L. dispersa: pl. corticola).
L. pallida.		
L. angulosa.		
L. Hageni.		
L. caerulescens, nr. 186.		
L. sambuci.		
L. varia.		
L. conizaea.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		
Lecania syringea.		L. Koerberiana.
L. dimera.		
L. cyrtella.		
Thelotrema lepadinum.		(Aspicilia calcarea).
Phialopsis ulmi.		Pachyphiale carneola.
Gyalecta truncigena.	G. piceicola.	P. fagicola.
G. Flotovii.		
Secoliga diluta.		
Pertusaria lutescens.	P. globulifera.	P. multipuncta.
P. lejoplaca.	P. coronata.	P. leptospora.
P. communis.		P. pustulata.
P. amara.		P. Wulfenii.
P. coccodes.		
P. laevigata.		Thelenella modesta.
Phlyctis agelaea.		
Ph. argena.		
Psora ostreata.		Diploicia canescens.
Biatora turgidula.	B. fallax.	B. Lightfootii.
B. flexuosa.	B. Nylanderi.	B. rivulosa.
	B. obsc. f. heterella.	B. quernea.
		B. atroviridis, nr. 283.
		(B. lucida).
		B. vernalis.
		B. erythrophaea.
		B. silvana.
		B. pullata.
		(B. exigua: pl. cortic.).
		(B. granulosa: pl. cortic.).
		(B. sanguineoatra: pl. cortic.).
		(B. fuscorubens, nr. 387, pl. cortic.).

(Lecidea crustulata).		L. Laureri.
L. parasema.		(L. expansa, nr. 403).
L. alba.		Megalospora sanguinaria, nr. 373: pl. saxicola).
Biatorina Ehrhartiana.	B. pulverea.	B. tricolor.
B. micrococca.	B. atropurpurea.	
B. rubicola, nr. 295.		Catillaria grossa.
B. globulosa.		C. Laureri.
B. nigroclavata.		
Arthrosporum accline.		
Bilimbia Naegelii.	B. accedens.	B. sphaeroides.
B. sabuletorum.	B. cinerea.	B. obscurata.
B. trisepta.	B. chlorococca.	B. effusa.
B. Nitschkeana.	B. marginata.	
	B. leucoblephara.	
Bacidia rubella.	B. violacea.	B. rosella.
B. fuscorubella.		B. vexans: nr. 329.
B. endoleuca.		
B. herbarum.		
B. Friesiana.		
B. albescens.		
B. arceutina.		
B. Beckhausii.		
B. atrosanguinea.		
B. incompta.		
Scoliciosp. corticolum.		
Biatorella elegans.	B. delitescens.	Sc. perpusillum.
B. pinicola.		
Buellia parasema.		B. insignis.
B. punctiformis.		
B. Schaereri.		
Diplotomma alboatrum.	D. betulinum.	
Lecanactis byssacea.		L. abietina.
L. amylacea.		L. lyncea.
Platygrapha abietina.		L. medusula.
Coniocarpon gregarium.		Enterographa crassa.
C. elegans.		
Leprantha fuliginosa.		L. impolita.
Arthonia astroidea.	A. excipienda.	L. cinereopruinosa.
A. reniformis.		A. leucopellaea.
A. didyma.		A. stellaris.
A. dispersa.		A. galactites.
A. punctiformis.		
A. populina.		
Coniangium luridum.		C. Buerianum.

C. spadiceum.		Bactrospora dryina.
C. patellulatum.		
C. exile.		
Melaspilea megalyna.	M. proximella.	M. arthonioides.
	Arthothel. Flotovianum.	Arthothel. spectabile.
		A. Ruanum.
Graphis scripta.		G. elegans.
		G. dendritica.
Opegrapha viridis.		O. rimalis.
O. vulgata.		O. Turneri.
O. varia.		O. subsiderella.
O. atra.		O. herpetica.
O. rufescens.		
Acolium inquinans.		A. sessile.
A. tigillare.		
Calicium adspersum.	C. minutum.	C. hyperellum.
C. trabinellum.	C. virescens.	C. alboatrum.
C. salicinum.		
C. lenticulare.		
C. cladoniscum.		
C. curtum.		
C. pusillum.		
C. populneum.		
C. parietinum.		
Cyphel. chrysocephalum.	C. stenocyboides.	C. albidum.
C. aciculare.	C. disseminatum.	C. phaeocephalum.
C. melanophaeum.		(C. arenarium).
C. brunneolum.		
Coniocybe furfuracea.		C. hyalinella.
C. nivea.		
(C. gracilenta).		
Stenocybe byssacea.	St. tremulicola.	
Sphinctrina turbinata.	Sph. microcephala.	Sph. tubaeformis.
Normandina pulchella.		Thelopsis rubella.
Polyblastia fallaciosa.		(Verruc. acrotella f. radicic.).
Microglaena muscicola.		(M. sphinctrinoides).
Acrocordia gemmata.		A. biformis (polycarpa).
A. sphaeroides.		
Microthelia micula.		M. pachnea.
		M. betulina.
Pyrenula nitida.		P. farrea.
P. laevigata.		
P. Coryli.		
Arthopyrenia netrospora.	A. pluriseptata.	A. stenospora.
A. fallax.	A. Laburni.	A. antecellens.

A. cinereopruinosa.		A. atomaria.
A. punctiformis.		A. Neesii.
A. Cerasi.		
A. rhyponta.		
A. microspila.		
Leptorhaphis epidermidis.	L. quercus.	L. Wienkampii.
L. tremulae.		
Sagedia carpinea.		S. olivacea.
		S. affinis.
		S. Thuretii.
		Melanotheca gelatinosa.
		(Strickeria Kochii, p. 144).
Porina faginea.		M. miserrimum.
Mycoporum microscopicum.	Mallotium myochroum.	
	S. aggregatus.	
Synechobl. nigrescens.	L. conglomeratum.	
Lethagrium rupestre.	(C. granosum, pl. cortic.).	
Collema microphyllum.		C. quadratum.
Leptog. atrocaeruleum.		(C. furvum f. corticicolum).
(L. intermedium).		

(Holz-)Flechten bei München und in Westfalen.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht in Westfalen.	(Holz-)Flechten in Westfalen, aber nicht bei München.
Rinodina maculiformis.		
Lecanora effusa.	L. subravida.	L. sarcopis.
	L. mughicola.	L. metaboliza.
	L. metaboloides.	
Biatora viridescens.	B. exsequens.	Toninia Caradocensis.
B. fuliginea.	B. symmictella.	(B. sarcopisioides).
	B. asserculorum.	B. Cadubriae.
Biatorina prasiniza, nr. 307.	B. glomerella.	B. huxariensis, p. 162.
B. synothea.		B. erysiboides, nr. 306.
Bilimbia lignaria, nr. 316.		(Bacidia inundata f. lignorum).
B. melaena.		Scoliciosp. asserculorum.
Xylographa parallela.	Theloc. prasinellum.	Biatorella moriformis.

Ausnahmsweise auf Holz übersiedelnd wurden nach Lahm in Westfalen die Erdflechten Cornicularia aculeata, Biatora granulosa und die Steinflechten Physcia murorum, Placodium murale, Pertusaria corallina, Bilimbia trachona wahrgenommen.

X. Sandstede, Beiträge zu einer Lichenenflora des nordwestdeutschen Tieflandes, 1889—1898. Die Lücken, welche diese erst seit kurzer Zeit bearbeiteten Landschaften aufweisen, sind vorzugsweise in deren, dem Auftreten der Lichenen nicht überall günstigen Beschaffenheit zu erblicken. Grössere Waldungen sind in Oldenburg, jedoch nicht auf den kleinen norddeutschen Inseln übrig geblieben.

(Rinden-)Flechten, welche im nordwestdeutschen Tieflande und bei München vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, aber nicht im nordwestdeutschen Tieflande angetroffen wurden.	(Rinden-)Flechten, welche bei München fehlen, dagegen im nordwestdeutschen Tieflande vorhanden sind.
Usnea barbata.	U. longissima.	
U. ceratina.		
Alectoria jubata.	A. bicolor.	
	A. cana.	
Evernia prunastri.	E. thamnodes.	
E. divaricata.	(E. vulpina).	
E. furfuracea.		
Ramalina fraxinea.	R. thrausta.	R. calicaris.
R. farinacea.		R. fastigiata.
R. pollinaria.		(R. intermedia).
Platysma glaucum.	Pl. complicatum.	(Cornicularia aculeata).
Pl. saepincola.	Pl. pinastri.	
Parmeliopsis ambigua.	P. hyperopta.	
Imbricaria perlata.	I. olivetorum.	
I. aleurites.	I. Nilgherrensis.	
I. saxatilis.	I. perforata.	
I. dubia.	I. pertusa.	
I. physodes.	I. sinuosa.	
I. tiliacea.	I. verruculifera.	
I. revoluta.	I. olivacea.	
I. caperata.		
I. fuliginosa.		
I. exasperatula.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia aipolia.	P. speciosa.	P. astroidea.
P. stellaris.	P. dimidiata.	
P. tenella.		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.	St. silvatica.	
St. scrobiculata.	Lobaria amplissima.	
Nephrom. laevigatum.	Neph. resupinatum.	
(Peltigera canina).	(P. scutata).	
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).	Pannaria caeruleobadia.	
(P. horizontalis).	P. triptophylla.	
Xanthoria parietina.		
X. candelaria.		

Candelaria concolor.	C. vit. xanthostigma.	C. reflexa.
Callopisma cerinum.	C. salicinum.	
C. pyraceum.		
Blastenia obscurella.	B. assigena.	(B. ferruginea : planta cortic.).
	Pyrenodesmia Monacensis.	(Gyalolechia luteoalba : pl. corticola).
(Rinodina Conradi).	R. colobina.	
R. pyrina.	R. sophodes.	
R. exigua.	R. polyspora.	
Ochrolechia tart. androgyna.		
O. pallescens.		(Haematomma coccineum).
Lecanora subfusca.	L. caerulescens.	(L. atra : pl. corticola).
L. intumescens.	L. ochrostoma.	L. sublivescens.
L. constans.		
L. pallida.		
L. angulosa.		
L. Hageni.		
L. sambuci.		
L. varia.		
L. conizaea.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		
L. syringea.		
L. dimera.		
L. cyrtella.		
Thelotrema lepadinum.	Phialopsis ulmi.	Pachyphiale carneola.
Gyalecta truncigena.	G. piceicola.	
G. Flotovii.		
Secoliga diluta.		
Pertusaria lutescens.		P. multipuncta.
P. lejoplaca.		P. Wulfenii.
P. communis.		P. Baryana.
P. amara.		
P. globulifera.		
P. coccodes.		
P. coronata.		
P. laevigata.		
Phlyctis agelaea.		
Ph. argena.		
Psora ostreata.		
Biatora turgidula.	B. obscurella f. heterella.	B. quernea.
B. flexuosa.	B. Nylanderi.	(B. lucida).
	(B. exigua).	B. Lightfootii.
Lecidea parasema.	(L. crustulata, pl. cort.).	B. tenebricosa.
L. alba.		B. meiocarpa.
Biatorina Ehrhartiana.	B. pulverea.	B. tricolor.

B. rubicola.
B. micrococca.
B. atropurpurea (intermixta).

Bilimbia Naegelii.
B. sabuletorum.
B. cinerea.
B. trisepta.
B. Nitschkeana.
Bacidia rubella.
B. endoleuca.
B. Friesiana.
B. albescens.
B. arceutina.
B. incompta.
Scoliciosp. corticolum (pl. lignic., p. 230).
Biatorella pinicola (tantilla).

Buellia parasema.
B. punctiformis.
Diplotomma alboatrum.
D. betulinum.
Lecanactis byssacea.
L. amylacea.

Coniocarpon gregarium.

Arthonia astroidea.
A. didyma.
A. dispersa.
A. punctiformis.
A. populina.
Coniangium luridum.
C. spadiceum.
C. exile.

Graphis scripta.

Opegrapha viridis.
O. vulgata.

B. nigroclavata.

Arthrosporum accline.
B. chlorococca.
B. marginata.
B. leucoblephara.

B. fuscorubella.
B. herbarum.
B. violacea.
B. Beckhausii.
B. atrosanguinea.

B. elegans.
B. delitescens.
B. Schaereri.

Platygrapha abietina.
C. elegans.
Leprantha fuliginosa.

A. reniformis.
A. excipienda.

C. patellulatum.

Melaspilea megalyna.
M. proximella.
Arthothelium Flotovianum.

(B. prasiniza: pl. corticola).
B. sphaeroides (= pilularis Kb.).
Catillaria grossa.

B. moriformis (improvisa).
Diploicia canescens.
B. subdisciformis.

L. abietina.
L. lyncea.
Enterographa crassa.

L. impolita.
L. leucopellaea.

A. Ruanideum.
Gr. elegans.
G. dendritica.
G. sophistica.
O. amphotera.
O. hapaleoides.

O. varia.		O. cinerea.
O. atra.		O. subsiderella.
O. rufescens.		O. atrorimalis.
		O. demutata.
Acolium inquinans.	A. tigillare.	A. sessile.
Calicium adspersum.	C. trabinellum.	C. hyperellum.
C. salicinum.	C. cladoniscum.	(C. paroicum).
C. lenticulare.	C. minutum.	
C. curtum.	C. virescens.	
C. pusillum.	C. populneum.	
	C. parietinum.	
Cyphelium chrysocephalum.	C. aciculare.	C. phaocephalum.
C. melanophaeum.		
C. trichiale.		
C. stemoneum.		
C. brunneolum.		
C. stenocyboides.		
C. disseminatum.		
Coniocybe furfuracea.	C. nivea.	
	(C. gracilenta).	
	Stenocybe byssacea.	
	St. tremulicola.	
Sphinctrina turbinata.	Sph. microcephala.	
	Normandina pulchella.	
	Polyblastia fallaciosa.	P. acuminans.
	Microglaena muscicola.	
Acrocordia gemmata.	A. sphaeroides.	A. biformis.
Microthelia micula.		
Pyrenula nitida.	P. Coryli.	
P. laevigata.		
Arthopyrenia fallax.	A. pluriseptata.	A. antecellens.
A. netrospora.	A. cinereopruinosa.	
A. punctiformis.	A. Cerasi.	
A. Laburni.	A. rhyponta.	
A. microspila.		
Leptorhaphis epidermidis.		
L. quercus.		
L. tremulae.	Porina faginea.	Melanothea gelatinosa.
Sagedia carpinea.		S. olivacea.
		S. leptalea.
		S. leptospora.
	Mycoporum microscopicum.	M. miserrimum.
		M. ptelaeodes.
	Mallotium myochroum.	
Synechoblastus nigrescens.	S. aggregatus.	

Lethagrium rupestre.	L. conglomeratum.	
Leptogium atrocaeruleum.	(Collema granosum).	
(L. intermedium).	C. microphyllum.	

(Holz-)Flechten bei München und im n.-d. Tieflande.	(Holz-)Flechten bei München, aber nicht im n.-d. Tieflande.	(Holz-)Flechten im n.-d. Tieflande, aber nicht bei München.
	Rinodina maculiformis.	
Lecanora effusa.	L. subravida.	L. expallens.
L. metaboloides.	L. mughicola.	
Biatora fuliginea.	B. exsequens.	
	B. symmictella.	
	B. asserculorum.	
	B. viridescens.	
Biatorina prasiniza.	B. glomerella.	
B. synothea.		
(Bilimbia lignaria).		
B. melaena.		Biatorella moriformis.
Xylographa parallela.	Thelocarpon prasinellum.	

Einige Fälle des Ueberganges von Erd- und Steinflechten auf Holz konnten auch in den von Sandstede durchsuchten Gegenden festgestellt werden: a) Cornicularia aculeata, Biatora granulosa; b) Parmelia caesia, Gyalolechia aurella, Acarospora cineracea, Lecanora albescens (galactina).

XI. Schlesien (Kryptogamenflora von Schlesien: Stein, die Flechten 1879) und die Provinz Preussen (Ohlert, Zusammenstellung der Lichenen der Provinz Preussen, 1870). Wendet man sich dem Nordosten von Deutschland zu, so können nach dem gegenwärtigen Stande der Flechtenkunde nur diese beiden Gebiete als genügend erforscht gelten. Ohlert (lichenologische Aphorismen, 1871), welcher die Flechten der Provinz Preussen nach Standort und Substrat gruppirte, kam p. 21 zu dem Ergebnisse, dass es dort „eigentlich keine Flechte giebt, die sich völlig indifferent gegen alle vier Arten der Substrate, p. 4: Rinde, Holz, Erde, Steine, verhielte“. Meines Erachtens wird sich, sobald in den Specialfloren der Wechsel der Unterlagen mehr als bisher berücksichtigt wird, herausstellen, dass derselbe doch nur als eine mehr oder weniger seltene Ausnahme von der Regel zu betrachten ist.

(Rinden-) Flechten, welche bei München und im nordöstlichen Deutschland vorkommen.	(Rinden-)Flechten, welche bei München, jedoch nicht im nordöstlichen Deutschland angetroffen wurden.	(Rinden-) Flechten, welche bei München fehlen, aber im nordöstlichen Deutschland beobachtet sind.
Usnea barbata.		U. plicata Fr.
U. ceratina.		
U. longissima.		
Alectoria jubata.		A. sarmentosa.
A. bicolor.		

A. cana.		
Evernia prunastri.		
E. thamnodes.		
E. divaricata.		
E. furfuracea.		
(E. vulpina).		
Ramalina fraxinea.		R. calicaris.
R. farinacea.		R. fastigiata.
R. pollinaria.		
R. thrausta.		Sphaerophorus coralloides.
Platysma glaucum.	Pl. complicatum.	Pl. fallax.
Pl. pinastri.		Pl. juniperinum, Ohl. p. 34.
Pl. saepincola.		Pl. Oakesianum, Ohl. p. 34; Aphorismen p. 35.
Parmeliopsis ambigua.		
P. hyperopta.		
I. perlata.	I. Nilgherrensis.	I. cetrarioides, Ohl. p. 31.
I. olivetorum.	I. verruculifera.	I. glabra.
I. perforata.	I. exasperatula.	
I. aleurites.		
I. saxatilis.		
I. dubia.		
I. physodes.		
I. pertusa.		
I. tiliacea.		
I. revoluta.		
I. sinuosa.		
I. caperata.		
I. acetabulum.		
I. fuliginosa.		
I. olivacea, Ohl. p. 32.		
I. aspidota.		
Anaptychia ciliaris.		
Parmelia aipolia.	P. speciosa.	(P. caesia: pl. cortic., Ohl. p. 30).
P. stellaris.		P. leptalea: Ohl. p. 30.
P. tenella.		
P. dimidiata, Ohl. p. 30.		
P. pulverulenta.		
P. obscura.		
P. adglutinata.		
Sticta pulmonaria.		St. linita.
St. scrobiculata.		St. fuliginosa.
St. silvatica.	Lobaria amplissima.	
Nephrom. laevigatum.		
N. resupinatum.		
(Peltigera scutata).		

(P. canina).		
(P. rufescens).		
(P. polydactyla).		
(P. horizontalis).		
Pannaria caeruleobadia.		
P. triptophylla.		
Xanthoria parietina.		
X. candelaria.		
Candelaria concolor.		
C. vit. xanthostigma.	(Physcia decipiens, pl. cortic.).	(Physcia murorum, Ohl. p. 28).
Callopisma cerinum.	C. salicinum; (Ohl. p. 29,	(C. citrinum: pl. corticola).
C. pyraceum.	Aphorismen p. 16).	
	Blastenia assigena.	B. ferrug. (pl. cortic.).
	B. obscurella.	(Gyalol. luteoalba: pl. cortic.
		nr. 318).
	Pyrenod. Monacensis.	Pyrenod. mendax Ohl. p. 27.
(Rinodina Conradi).		(Haematomma coccineum).
R. colobina.		H. elatinum.
R. sophodes.		O. tumidula; (Ohl. p. 25,
R. pyrina.		parella).
R. exigua.		
R. polyspora.		
Ochrol. tart. androgyna.		
O. pallescens.		
Lecanora subfusca.		L. atra: pl. cortic.
L. intumescens.		(L. orosthea, pl. cortic., Ohl.
L. constans.		p. 23 et Aphorismen p. 36).
L. pallida.		(L. dispersa: pl. cortic.).
L. angulosa.		
L. Hageni.		
L. caerulescens (Ohl. p. 25).		
L. sambuci.		
L. varia.		
L. conizaea, Ohl. p. 24.		
L. symmictera.		
L. piniperda.		
L. ochrostoma.		
Lecania syringea.		L. Koerberiana.
L. dimera.		L. rugulosa: p. 121.
L. cyrtella.		Pachyphiale carneola:
Thelotrema lepadinum.		nr. 295.
Phialopsis ulmi.		P. fagicola; Ohl. p. 21.
Gyalecta truncigena.	G. piceicola.	
G. Flotovii.		
Secoliga diluta.		S. Friesii.

Pertusaria lutescens.	P. laevigata.	P. multipuncta.
P. lejoplaca.		P. Wulfenii.
P. communis.		P. glomerulata, Ohl. p. 45; Th. Fries Sc. p. 319.
P. amara.		
P. globulifera.		
P. coccodes.		
P. coronata.		
Phlyctis agelaea.		Ph. italica.
Ph. argena.		Thelenella modesta.
Psora ostreata.		Ps. Friesii, Ohl. p. 26.
Biatora obscurella: nr. 358.	B. fallax.	B. cinnabarina.
B. Nylanderi, Ohl. p. 15.		B. vern. helvola; (f. minor Ohl. p. 16).
B. turgidula.		B. exigua: pl. cortic., Ohl. p. 14.
B. flexuosa.		B. rivulosa.
		B. quernea.
		B. lucida.
		B. albohyalina, Ohl. p. 17.
		B. silvana.
		B. meiocarpa, Ohl. p. 16.
		B. ochrocarpa.
		B. erythrophaea.
		B. Cadubriae.
		B. planorbis.
		(B. granulosa: pl. cortic. Ohl. p. 15).
		B. subflavida Nyl., Hue p. 146. Ohl. p. 17.
Lecidea parasema.		Megalosp. sanguinaria.
L. alba: Flot. exs. 102.		M. alpina.
Biatorina Ehrhartiana.	B. micrococca.	B. lutea.
B. rubicola: nr. 321.	B. nigroclavata.	B. tricolor.
B. pulverea: nr. 325.		(B. synothea: pl. corticola).
B. atropurpurea.		(B. glomerella, Ohl. p. 17).
B. globulosa.		B. adpressa, Ohl. p. 17.
Arthrosporum accline.		Catillaria grossa.
Bilimbia Naegelii.	B. accedens.	B. effusa.
B. sabuletorum.	B. marginata.	
B. cinerea.	B. leucoblephara.	
B. trisepta.		
B. Nitschkeana.		
Bacidia rubella.		B. acerina, Ohl. p. 20.
B. albescens.		B. poliaena, Ohl. p. 20.
B. arceutina.		

B. fuscorubella, Ohl. p. 20.		
B. endoleuca, Ohl. p. 20.		
B. herbarum, Ohl. p. 20.		
B. Friesiana, Ohl. p. 20.		
B. Beckhausii, Ohl. p. 19.		
B. violacea: Flot. exs. 216, C. sin.		
B. atrosanguinea.		
B. incompta.		
(Scoliciosp. corticolum: nr. 305, perpusillum?).		Sc. vermiferum, Ohl. p. 19.
	Biatorella elegans.	B. moriformis; (Ohl. p. 23).
	B. pinicola, p. 177.	
	B. delitescens.	
Buellia parasema.		B. insignis: Ohl. p. 11.
B. punctiformis.		B. triphragmia: p. 222.
B. Schaereri.		Poetschia buellioides.
Diplotomma alboatrum.		(Bombyliospora pachycarpa?, Ohl. p. 22).
D. betulinum, Ohl. p. 13.		Lopadium pezizoideum.
Lecanactis byssacea.		L. abietina.
L. amylacea.		(L. lyncea?, nr. 482).
Platygrapha abietina.		L. premnea, Ohl. p. 15.
Coniocarpon gregarium.		
C. elegans.		
Leprantha fuliginosa.		L. impolita.
		L. caesia.
		L. cinereopruinosa.
Arthonia astroidea.	A. reniformis, p. 285.	A. mediella.
A. didyma.		A. lilacina: Ohl. p. 40.
A. dispersa.		
A. excipienda, Ohl. p. 41.		
A. punctiformis, nr. 516, Ohl. p. 41.		
A. populina, nr. 516.		
Coniangium luridum.		
C. spadiceum.		C. rugulosum nr. 525.
C. exile.		C. glaucofuscum.
C. patellulatum, Ohl p. 41.		
Melaspilea megalyna nr. 495.		Bactrospora dryina.
M. proximella, Ohl. p. 41.		
	Arthothel. Flotovianum.	A. spectabile.
		A. Beltraminianum.
Graphis scripta.		Gr. dendritica, Ohl. p. 38.
Opegrapha viridis.		O. atrorimalis: Ohl. p. 38.

O. vulgata.		O. nothella, Ohl. p. 39.
O. atra.		(O. herpetica).
O. varia.		
O. rufescens.		
Acolium tigillare.	A. inquinans.	A. ocellatum, nr. 531.
		A. Notarisii.
		A. sessile.
Calicium adspersum.		C. hyperellum.
C. trabinellum.		C. alboatrum.
C. salicinum.		C. pusiolum.
C. lenticulare.		C. gemellum.
C. cladoniscum.		(C. arenarium, Ohl. p. 10).
C. curtum.		C. pallescens, Ohl. p. 11.
C. minutum.		
C. virescens.		
C. pusillum.		
C. populneum.		
C. parietinum.		
Cyphel. chrysocephalum.	C. stenocyboides.	C. Schaereri = albidum Kb., nr. 557.
C. aciculare.		
C. melanophaeum.		C. phaeocephalum.
C. brunneolum.		
C. trichiale.		
C. stemoneum.		
C. disseminatum.		
Coniocybe furfuracea.	(C. gracilenta, p. 309.).	C. hyalinella: Ohl. p. 9.
C. nivea.		C. pistillaris: Ohl. p. 51.
Stenocybe byssacea.	St. tremulicola.	
Sphinctrina turbinata.		Sph. tubaeformis.
Sph. microcephala.		
Normandina pulchella.		
Polyblastia fallaciosa atque Ohl. p. 43.		
(Microglaena muscicola; Ohl. p. 43).		
Acrocordia gemmata.		A. biformis.
A. sphaeroides tersa nr. 636.		
Microthelia micula.		M. cinerella: nr. 613.
		M. analeptoides.
		M. adspersa.
		M. betulina, Ohl. p. 43.
Pyrenula nitida.		P. farrea: nr. 632.
P. laevigata.		
P. Coryli.		
Arthopyrenia fallax nr. 642.	A. pluriseptata.	A. grisea.

A. cinereopruinosa.		A. stenospora.
A. netrospora nr. 626.		A. Neesii.
A. punctiformis.		A. fumago.
A. Cerasi.		
A. rhyponta.		
A. Laburni.		
Leptorhaphis epidermidis.	L. quercus.	L. Wienkampii.
L. tremulae.		
Sagedia carpinea.		(Strickeria Kochii p. 334).
Porina faginea nr. 627.		(St. Everkenii).
	Mycoporum microscopicum.	Melanotheca gelatinosa, Ohl. p. 41.
Mallotium myochroum.		
Synechobl. nigrescens.	S. aggregatus.	
Lethagrium rupestre.		
L. conglomeratum.		
(Collema granosum).		C. quadratum.
C. microphyllum.		
Leptogium atrocaeruleum.		
(L. intermedium).		

(Holz-)Flechten bei München und im nordöstl. Deutschland.	(Holz-)Flechten bei München, jedoch nicht im nordöstlichen Deutschland.	(Holz-)Flechten im nordöstl. Deutschland, aber nicht bei München.
Rinodina maculiformis.		
Lecanora effusa, p. 139.	L. subravida.	Psora cladonioides (anthracophila, Ohl. p. 26).
	L. mughicola.	
	L. metaboloides.	
Biat. symmictella: Hue p. 147, Ohl. p. 24.	B. exsequens.	Biatora gibberosa Ach. = lignaria Kb.
B. viridescens.	B. asserculorum.	Lecidea melancheima, nr. 436.
B. fuliginea.	B. glomerella (pl. cortic., Ohl. p. 17).	L. exilis, nr. 437.
Biatorina prasiniza.		L. pontifica, nr. 438.
B. synothea.		Biatorella moriformis.
(Bil. lignaria).		(Poetschia buellioides).
B. melaena, Ohl. p. 18.		X. spilomatica.
Xylographa parallela.		Melaspilea diaphorella: Hue p. 262.
		(Arthopyrenia Neesii.)
	Thelocarpon prasinellum.	Theloc. Laureri.

Nur wenige Erdflechten gehen in diesem Gebiete auf Holz über: Stereocaulon incrustatum, Cornicularia aculeata, Platysma nivale (Ohlert p. 35), Biatora granulosa.

(Stein-)Flechten bei München und im nordöstl. Deutschland auf Holz.	(Stein-)Flechten b. München, jedoch nicht im nordöstlichen Deutschland auf Holz.	(Stein-)Flechten im nordöstl. Deutschland, aber nicht bei München auf Holz.
Parmelia caesia.	Placynthium nigrum.	Imbricaria conspersa.
Physcia murorum.	Ph. decipiens.	Ph. elegans, Ohl. p. 29.
	Gyalolechia lactea.	Callopisma aurantiacum, Ohl. p. 28.
	G. aurella.	
	Blastenia arenaria.	C. citrinum.
Placodium murale.	Acarospora fuscata.	
	Sarcog. simplex incrassata.	
	(Lecanora atra).	L. sordida.
	L. albescens.	
	L. dispersa.	
	L. polytropa illusoria.	
Aspicilia calcarea.		Asp. cinerea.
		A. gibbosa, Ohl. p. 22.
	Lecidea crustulata.	Bacidia inundata.
	L. enteroleuca.	
	Lithoicea collematodes.	
	Collema furvum.	

XII. Im Osten Europas von Ungarn bis zur asiatischen Grenze mischen sich unter die dortige Flechtenflora einzelne nicht weiter gegen Westen vordringende Arten. Hieher gehört die Rindenflechte Segestrella herculina. (Parmelia subnitens wächst auch in Finland: Wainio Adj. p. 132.) Deutlicher ist diese Beimischung bei den Steinflechten ausgeprägt. Es liegt jedoch kein Grund vor, auf diese Verhältnisse hier näher einzugehen, sondern es möge die Bemerkung genügen, dass die überwiegende Mehrzahl der Münchener Rinden- und Holzflechten auch für Ungarn nachgewiesen erscheint. Massgebend sind hiebei die Arbeiten von Lojka (Adatok 1872—1886) und die Lichenenflora von Ungarn von F. Hazslinszky, 1884.

Aus diesen Verzeichnissen I—XI, welche einen vergleichenden Ueberblick über die den erwähnten Gebieten angehörige, hier in Betracht kommende Lichenenflora, wie sie in der Gegenwart erhalten ist, sowie über die geographische Verbreitung jeder einzelnen Art gestatten, kann, wie Eingangs erwähnt, entnommen werden, dass diese Flora seit uralter Zeit in Europa einheimisch war und in den letzten drei Jahrtausenden keine wesentliche Aenderung erfahren hat. Man hätte, um eine Wanderung der Flora nachzuweisen, in frühere Zeiträume zurückzugreifen und zunächst die zwischen der jüngsten Eiszeit und der Gegenwart liegenden Jahrtausende, deren Zahl sehr verschieden geschätzt wird, ins Auge zu fassen. Keinenfalls aber ist jener Zeitraum zu phylogenetischen Betrachtungen oder zur Entwerfung eines Stammbaumes geeignet. Für solche Zwecke wäre zudem die Anfertigung vergleichender Uebersichten der Unterarten und Varietäten unerlässlich.

Um das ungefähre Bild der einstmaligen Waldflechtenflora von München zu vervollständigen, erscheint es angemessen, diejenigen Arten, welche früher vorhanden gewesen sein konnten und zum Theile noch heutzutage aufgefunden werden können, zu berücksichtigen.

Hieher gehören die im fränkischen Jura beobachteten, bei München bisher vergeblich gesuchten Flechten:

a) Callopisma citrinellum.	Biatorina lutea.	Lecanactis medusula.	Coniocybe hyalinella.
Lecanora hypoptoides.	B. adpressa.	Arthonia helvola.	Stenocybe euspora.
Pachyphiale carneola.	B. sphaeroides.	Opegrapha hapaleoides.	Polyblastia Naegelii.
Pachyphiale fagicola.	Bilimbia sphaeroides.	O. herpetica.	Arthopyrenia atomaria.
Thelenella modesta.	B. nanipara.	Acolium sessile.	Sagedia affinis.
Biatora albohyalina.	Bacidia rosella.	Calicium hyperellum.	Mycoporum populnellum.
B. silvana.	B. acerina.	Cyphelium albidum.	
B. atroviridis.	B. propinqua.	Coniocybe farinacea.	Collema quadratum.

b) Gyalolechia luteoalba: pl. cortic.; Urceolaria scruposa: pl. cortic.; Biatora exigua, pl. cortic.; Bacidia Arnoldiana: pl. cortic.; Acolium Montellicum (species suspecta);

c) Platysma nivale; Lecidea enalliza; Biatorina erysiboides; Agyrium rufum.

Ausserdem wurde auf der Hochebene nördlich der bayerischen Alpen und hauptsächlich in den diesem Theile der Alpenkette angehörenden Wäldern eine Mehrzahl von Flechtenspecies gesammelt, von welchen so manche früher der Münchener Gegend angehört haben konnte:

a) Usnea plicata Fr.	Massalongia carnosa.	Megalospora alpina.	Lecanactis abietina.
Us. microcarpa.	Candelaria reflexa.	Biatora vernalis.	Leprantha leucopellaea.
Alectoria sarmentosa.	Haematomma elatinum.	B. Cadubriae.	L. cinereopruinosa.
Ramalina fastigiata.	H. Cismonicum.	B. leprosula.	Arthonia stellaris.
R. dilac. pollinariella.	Lecanora pumilionis.	B. albofuscescens.	Arthothelium fuscocinereum.
Sphaerophorus coralloides.	Pertusaria protuberans.	Lecidea assimilata.	Melaspil. rhododendri.
Platysma Oakesianum.	P. Sommerfeltii.	Catillaria grossa.	Acolium lucidum.
Imbricaria laevigata.	P. Waghornei.	C. Laureri.	Calicium praecedens.
I. glabra.	P. ophthalmiza.	Bilimbia mullea.	Sagedia leptalea.
Parmelia leptalea.	Varicellaria rhodocarpa.	Bombyliospora pachycarpa.	Mallotium saturn. (Hildenbr.)
Sticta Wrightii.		Lopadium pezizoideum.	
Pannaria rubiginosa.			

b) Evernia furfuracea f. soreumatica Wallr. germ. p. 493; Ochrolechia alboflavescens, O. tumidula, Pertusaria leptospora, Biatora silvana f. rhododendri, Acolium inquinans f. virens, Cyphel. trichiale f. ferrugineum Kplh. in herb.

c) Lecanora metaboliza, Biatora symmictiza, Lecidea melancheima, Biatorina erysiboides, Xylographa flexella.

d) Species suspectae: Sticta linita, Thrombium asserculorum, Collema verrucaeforme.

Es ist eine missliche Sache, die hier gezogenen Grenzen zu überschreiten und in den Bereich der Gegend von München Arten aufzunehmen, welche erst in grösserer Entfernung auftauchen. Hiebei kann unterschieden werden:

a) aus der dritten Abtheilung der obigen Verzeichnisse lassen sich nicht mehr viele Arten herausheben, deren Auffindung bei München heutzutage noch wahrscheinlich ist: Biatora meiocarpa, Pertusaria Wulfenii, Leprantha caesia, Arthonia mediella (bei Sugenheim, exs. Arn. 314).

b) Wer die felsenarme, klimatisch (vgl. Bavaria I. p. 78, Sendtner, Vegetationsverhältnisse Südbayerns, 1854, p. 25) nicht gerade begünstigte Hochebene von München öfters besucht, wird sich nicht gerne entschliessen, dieser Gegend auch für längst vergangene Zeiten eine Reihe von Flechten zuzuweisen, welche dem Rheinthal entlang oder doch nicht weit davon entfernt und in den niedrigeren Gebirgen von Deutschland nicht fehlen; hieher gehören:

Usnea articulata.	Rinodina roboris.	Platygrapha rimata.	Sphinctrina tubaeformis.
Tornabenia chrysophthalma.	Lecania Koerberiana.	Enterographa crassa.	Thelopsis rubella.
Anaptychia leucomela.	Conotrema urceolatum.	Bactrospora dryina.	Acrocordia biformis.
Parmelia astroidea.	Pertusaria pustulata.	Arthonia galactites.	Arthopyrenia antecellens.
Nephromium lusitanicum.	Biatora quernea.	Graphis elegans.	Sagedia olivacea.
Callopisma haematites.	B. Lightfootii.	Gr. dendritica.	Melanothea gelatinosa.
	Biatorina tricolor.	Gr. sophistica.	
	Scoliciosporum vermiferum.	Opegrapha cinerea.	
		O. subsiderella.	
		Arthothel. spectabile.	

c) Für noch weniger gerechtfertigt erachte ich die Vermuthung, es könnten die Vorkommnisse an den äusseren Grenzen Europas einstmals auch Bestandtheile der Münchener Flora gewesen sein. Denn obgleich ganze Länder des Erdtheils lichenologisch so gut wie gar nicht bekannt sind, so ist doch schon jetzt eine gewisse Regelmässigkeit in der Vertheilung der Arten unverkennbar. Wollte man sich nun vorstellen, dass vor dem geologisch betrachtet mässig langen Zeitraum von drei Jahrtausenden die Flechten des hohen Nordens oder des Südens um München heimisch gewesen seien, so wäre hievon die Annahme, dass seitdem eine beträchtliche Veränderung der Wohnsitze stattgefunden habe, nicht wohl zu trennen. Der Beweis einer solchen Behauptung kann aber mit den bis jetzt erzielten Ergebnissen nicht geliefert werden. Doch möge es gestattet sein, auf folgende Thatsache hinzuweisen. Da und dort findet sich ein geringer Ueberrest von Arten, welche heutzutage in der Gegend, in welcher sie vorkommen, fremdartig erscheinen. Martius giebt für die Flora Erlangensis, 1817, p. 229 Evernia vulpina und p. 252 Megalospora sanguinaria an. (Der Pilz Sarcosoma globosum Schmidel, Martius Fl. Erl. p. 472: fungus mihi non visus; Rehm, krypt. Flora 1896 p. 497 dürfte hier erwähnt werden.) Platysma nivale fand ich bei Eichstätt im Frankenjura. Lopadium fuscoluteum Dcks. wurde von Gmelin im badischen Murgthale (Flora 1870 p. 98) und Microglaena sphinctrinoides von Lahm in Westfalen beobachtet. Placodium gelidum wird als Seltenheit in Sachsen (Rabenhorst krypt. Flora von Sachsen, 1870, p. 247) angeführt und wurde 1892 von Kieffer auf dem Gipfel des Donon in den oberen Vogesen, Harmand Lich. Lorrain. exs. fasc. IX. nr. 447, gefunden. Flechten, welche heutzutage auf die höheren Gebirge beschränkt sind, scheinen also früher über ganz Deutschland ausgedehnt gewesen zu sein. Der Grund wird hier nicht in der Milderung des Klimas, sondern mit Rücksicht darauf,

dass diese Flechten dort noch immer gedeihen, in der diese Gewächse verdrängenden Zunahme der Kultur zu finden sein.

Die Oberfläche der Gegend von München war in der Bronzezeit, deren Beginn in die Zeit von 3000 oder 2000 v. Chr. fällt, im Wesentlichen wie heutzutage gestaltet. Die hügelige Moränenlandschaft im Süden und die langgedehnte Anhöhe in nordwestlicher Richtung haben seitdem keine Aenderung erfahren. Betrachtet man die hydrographische Karte von Bayern, 1834, so fallen drei Landschaften durch ihren Mangel an fliessendem Gewässer auf: die rauhe Alp in Württemberg, die Hochfläche des fränkischen Jura und die Umgebung von München. In jener alten Zeit war die Zahl der Flüsse und Bäche, einige Kanäle und Moorgräben abgerechnet (vgl. Gruber, die Isar, 1889, p. 30 ff.) nicht grösser als jetzt. Insbesondere war das Gleissenthal bei Deisenhofen schon damals ein Trockenthal (vgl. Gruber in: Ausland 1883 p. 76, v. Ammon, die Gegend von München, geologisch geschildert, 1894, p. 68, 119). Die Hochmoore längs der beiden grossen Seen und die zwei Wiesenmoore nördlich von München, zwischen welchen die schildförmige Fläche der Garchinger Heide sich ausdehnt, entstanden nicht erst in jener vorgeschichtlichen Zeit. Aus wenigen, aber deutlichen Spuren (vgl. Koestler, Handbuch zur Gebiets- und Ortskunde des Königreichs Bayern, 1895, p. 1) geht hervor, dass ein mit dem Ackerbau schon bekanntes Volk, welches moorfreie und zufolge der Bestellung der Aecker waldentblösste Stellen kultivirte, in der Gegend lebte. Der Wald war daher kein Urwald mehr. Der Grad der Kultur ist zwar nicht mehr erkennbar, allein daraus, dass beim Beginn der Geschichte alsbald von grösseren Völkern und deren Eroberungszügen die Sprache ist, darf geschlossen werden, dass das mittlere Europa beim Beginn der Bronzezeit keineswegs von umherirrenden Schaaren, sondern von Volksmassen bewohnt war, welche Viehzucht und Ackerbau nicht entbehren konnten. (Vgl. Müllenhoff, deutsche Alterthumskunde, 3, 1892, p. 167, Hehn, Kulturpflanzen und Hausthiere, 1887, p. 51, Anmerkgn. nr. 17, 21.) Alle auf organischer Unterlage bei München beobachteten Flechten konnten hier auch in jener uralten Zeit vorhanden gewesen sein. Eine spätere Einwanderung von Arten aus wärmeren Gegenden halte ich desshalb für nicht annehmbar, weil die auf einen südlichen Ursprung deutenden Flechten, Arten aus den Gattungen Ramalina, Parmelia, Lecania, sowie aus den Blasteniosporen, Angiocarpen und Gallertflechten, über das europäische Waldgebiet gleichmässig verbreitet sind.

Im Laufe der Jahrhunderte schritt die Kultur langsam vor. Aus den Gräberfunden ist, wie Naue, die Bronzezeit in Oberbayern, 1894, p. 265 ff. nachgewiesen hat, ersichtlich, dass in der jüngeren Bronzezeit (1000—50 v. Chr.) der auf der oberbayerischen Hochebene angesiedelte Volksstamm sehr zahlreich gewesen sein muss. Mag auch in der Münchener Gegend und am Ammersee der Landbau vorgeherrscht haben, so befanden sich doch östlich vom Inn in Norikum grössere durch Handelswege verbundene Städte (vgl. v. Chlingensperg, das Gräberfeld von Reichenhall, 1890, p. 39). Nach der Eroberung Vindeliciens durch die Römer (15 v. Chr.; Uebersicht bei Köstler, Handbuch 1895, p. 9), welche in dem schon vielfach kultivirten Lande den Widerstand leichter, als in Germanien zu brechen vermochten, nahm der Ackerbau und hiemit die Beseitigung des Waldes in solchem Masse zu, dass in der Gegend von München der Wald nur noch längs der Gewässer, auf den Sümpfen und in den kleinen, dem Feldbau nicht gut zugänglichen Thalfurchen der Moränenlandschaft übrig

geblieben sein konnte. Die ausgedehnten Waldungen um München stehen auf einstmaligem Getreideboden. Wer die noch jetzt erkennbaren Hochäcker betrachtet, wird ohne Zögern der Ansicht von Meitzen, Wanderungen, I, 1895, p. 168, beistimmen, dass die Garchinger-Heide durch römische Truppen angebaut wurde.

Eingehende Schilderungen der damaligen sozialen Zustände, des Verkehrs auf den zahlreichen Römerstrassen, der alt-vindelicischen und römischen Befestigungen sind hier so wenig am Platz als über die Gegend von München hinaus ein Blick auf den Umfang der Kultur innerhalb des römischen Gebietes bis zur Donau und dem Limes entlang.

Die Litteratur über die Hochäcker wurde von Hartmann, Oberbayer. Archiv, Band 38, 41 zusammengestellt.

Oberbayer. Archiv 4, p. 294: wo waren die Wiesen und Waldungen?

Ohlenschlager, prähistorische Karte von Bayern, 1884, Blatt 6 Hochäckerkarte mit Text.

H. v. Ranke, über Hochäcker 1893.

Mochte die Entwaldung zur Hochäckerzeit sich über die ganze Gegend von München erstreckt oder ein ohne Zweifel geringer Theil des Ackerbodens sich schon damals wieder bewaldet haben, so war doch der Wald in solchem Umfange aus der Landschaft verschwunden, dass die zu ihm gehörigen Flechten theils beseitigt und theils auf den geringeren Raum der Sümpfe und Flussauen beschränkt waren.

Diejenigen Arten, welche ausserhalb des Waldes an freistehenden Bäumen, dem Waldsaum entlang an den dem Lichte zugänglicheren Orten vorzukommen pflegen, hatten das Uebergewicht erlangt. Hieher gehören hauptsächlich folgende noch jetzt bei München vorkommende Flechten:

Ramalina fraxinea.	P. obscura.	Pyrenodesmia Monacensis.	Arthonia dispersa.
Imbricaria aleurites.	P. adglutinata.		A. excipienda.
I. acetabulum.	Xanthoria parietina.	Rinodina colobina.	Arthopyrenia pluriseptata.
I. verruculifera.	X. candelaria.	R. pyrina.	
I. aspidota.	(Physcia decipiens).	R. exigua.	A. cinereopruinosa.
Anaptychia ciliaris.	Candelaria concolor.	Lecanora Hageni.	A. Cerasi.
Parmelia aipolia.	Callopisma salicinum.	L. sambuci.	A. rhyponta.
P. stellaris.	C. cerinum.	Lecania syringea.	A. Laburni.
P. tenella.	C. pyraceum.	L. cyrtella.	Lethagrium conglomeratum.
P. dimidiata.	Blastenia ferruginea.	Diplotomma alboatrum.	
P. pulverulenta et grisea.	B. obscurella.		Collema microphyllum.
	B. assigena.	Coniocarp. gregarium.	

Ferner darf auf einige andere, nicht im Waldschatten aufzusuchende, ausserhalb der Münchener Zone beobachtete Arten hingedeutet werden:

Ramalina fastigiata.	Candelaria reflexa.	Lecania Koerberiana.	Sagedia affinis.
Imbricaria glabra.	Callopisma haematites.	Thelenella modesta.	Mallotium saturn. (Hildenbr.)
Parmelia leptalea.		Arthonia galactites.	
P. astroidea.	C. citrinellum.		

(vgl. v. Krempelhuber, Lich. Bayerns p. 70, Ohlert Aphorismen p. 9).

Wie lange die Hochäckerzeit und hiemit die Entwaldung in der Gegend von München dauerte, ist kaum genau zu bestimmen. Die schweren Defensivkriege, welche Rom mit den germanischen Stämmen zu führen hatte, begannen mit dem Marko-

mannenkrieg (167—180); (vgl. die Markus-Säule, 1896, Mommsen p. 21—28). Von da an wechselten Krieg- und Friedenszeiten (Uebersicht bei Köstler, p. 16 ff.), bis kurz vor 500 die Herrschaft der Römer ihr Ende erreichte und von Nordosten her die Einwanderung der mit dem Ackerbau wohlvertrauten Bajuvaren begann. Um diese Zeit war nun aber die Landschaft von München zum grössten Theile mit Wald überdeckt. Liest man Werke über die Völkerwanderung: v. Wietersheim, Geschichte der Völkerwanderung, zweite Auflage 1880, Dahn, die Landnoth der Germanen, 1888, so liegt die Vermuthung nahe, dass die Entvölkerung des Landes wesentlich durch die fort und fort erneuerte Herbeiziehung der waffenfähigen Mannschaft zum Kriegsdienst (vgl. Köstler p. 52) in Verbindung mit den feindlichen Verwüstungen und den Wirkungen von Seuchen und Hungersnoth verursacht worden war. Die Ortsfluren wurden durch das Vordringen des Waldes auf die Aecker, die nicht mehr bestellt werden konnten, kleiner und kleiner. Es ist unbestritten, dass die Bajuvaren in ein Land, dessen geringe Bevölkerung nicht mehr widerstandsfähig war, einzogen.

Waitz, deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 2, 1847, p. 75.

Bachmann, die Einwanderung der Baiern, Wien 1878, p. 815, 889.

Anhaltspunkte über den Umfang der Verwüstungen während des fünften Jahrhunderts sind in der Vita Severini enthalten; hierüber Bachmann, p. 857; Jung, Römer und Romanen, Innsbruck, 1877, p. 133—156.

Meitzen, Wanderungen I, 1895 p. 414 giebt einen Ueberblick über die Zustände am Ende der Völkerwanderung.

In der Gegend von München wurden, wie angenommen werden darf, zuerst die breiten wasserlosen Flächen mit Wald überzogen. Hier, wo sich heutzutage die grossen Forste südlich und östlich der Stadt ausdehnen, hat jetzt das Waldland, auch wenn man die ersten Anfänge des Waldes nicht früher als in das Jahr 400 setzt, ein Alter von rund 1500 Jahren. Den Gewässern entlang blieb die Gegend nie unbewohnt, wie aus Reihengräbern und den in den ältesten Urkunden erwähnten Orts- und Personennamen (vgl. Riezler, die Ortsnamen der Münchener Gegend, 1887) hervorgeht. Der Wald aber hatte im siebenten Jahrhundert, wo 652 der erste Ortsname Aschheim bei München zum Vorschein kommt (Höfler, Wald- und Baumkult p. 140), schon ein beträchtliches Alter erreicht. Nicht bloss in dieser Gegend, sondern auch längs der oberbayerischen Hochebene und weit darüber hinaus hatte nach dem Ende der Völkerwanderung der Wald das frühere Kulturland derart überwachsen, dass die bewohnten, meist kleinen Ortschaften mit ihren wenig ausgedehnten Ackerfluren sich wie zerstreute Lichtungen in der gewaltigen Waldmasse ausnahmen (vgl. Höfler, Wald- und Baumkult, 1897, p. 36, 48, 99).

Die Flechten, welche bei München zur Zeit, als die Hochäcker am meisten ausgedehnt waren, durch dieselben verdrängt oder auf die noch vorhandenen Reste des Waldes angewiesen waren, vermochten mit demselben sich wieder zu verbreiten. Gleichwie dieser Wald aus den Baumarten der früheren Bronzezeit zusammengesetzt war, kehrte auch die einstmalige Flechtenvegetation zurück. Aus den übrig gebliebenen Wäldern, aus den Wäldern der Alpenthäler kamen die Arten wieder, welche besonders dem Laubwalde, den Eichen und Buchen angehören. Dagegen wird eine Einwanderung durch Ueberschreitung der Alpen, Pyrenäen oder vom europäischen

Norden und Osten her schwerlich stattgefunden haben. Die obigen Verzeichnisse bieten hiefür keinen Anhaltspunkt.

Ney, Geschichte des heiligen Forstes hei Hagenau in Oberelsass, 1888, p. 6, bemerkt, dass dieser Forst von jeher in einer starken, jeden Eingriff hintanhaltenden Hand gewesen sein müsse. Das nämliche gilt von den grossen Münchener Forsten. Aus den Bestimmungen der Lex Bajuv. tit. 20 und 21 geht hervor, dass die Leidenschaft für die Jagd die damaligen Grossen des Landes, die Agilolfinger und die im Lex Bajuv. tit. 3 c. 1 genannten, in der Gegend von München begüterten Geschlechter der Huosi und Fagana zur Erhaltung der Wälder veranlasste. Das Unterbleiben der Besiedelung dieser Jagdbezirke mit Ortschaften oder auch nur mit Einzelhöfen ist kein blosser Zufall, sondern darauf zurückzuführen, dass Rodungen hier nicht geduldet wurden. Auch die übrigen Wälder wurden nicht weiter gelichtet, als der Ackerbau der Ortschaften erforderte, von welchen mehrere im achten Jahrhundert genannt werden und die meisten um 1100 schon vorhanden waren (Riezler, Ortsnamen p. 34, Freudensprung, die bei Meichelbeck aufgeführten Ortschaften von Freising, 1855/6; Graf Hundt, über die bayerischen Urkunden aus der Zeit der Agilolfinger, 1872; die Urkunden des Bisthums Freising aus der Zeit der Karolinger, 1877). Noch heutzutage können, wie aus den Karten der Umgebung von München von Sailer 1881 und Brunn, 1895, erkennbar ist, die Ortsfluren südlich der Stadt mit Waldlichtungen verglichen werden, während erst gegen Norden die sylvulae des Apian (Oberbayer. Archiv, Bd. 39, 1880, p. 12, 71) überwiegen.

Eine so umfassende Entwaldung wie zur Hochäckerzeit ist seit dem sechsten Jahrhundert nicht mehr eingetreten. Seit bald 15 Jahrhunderten dienen die Wälder um München zur Herausnahme von Holz, zu landwirthschaftlichen Zwecken und zur Hegung des Wildes. Durch diese mit der Kultur zusammenhängenden Einwirkungen, nicht aber, wie behauptet werden darf, durch die geschichtlichen Ereignisse wurde die hiesige Lichenenflora allmählich in jenen herabgekommenen Zustand versetzt, in welchem sie sich gegenwärtig befindet.

Man wird nicht sagen können, dass die Kreuzzüge, die durch die Entdeckung Amerikas hervorgerufenen Aenderungen des Verkehrs, das Zeitalter der Reformation sich mit der Vertheilung, dem Zuwachs oder der Verminderung der Flechten unmittelbar in Verbindung bringen lassen. Insbesondere ist aus den Werken über die Geschichte von München (Wolf, urkundliche Chronik 1852, Nagler, topographische Geschichte von München, 1863) oder Bayern (Zschokke, Buchner, Rudhardt, Riezler) zu entnehmen, dass sich in der Gegend von München keine Begebenheiten zutrugen, durch welche das Schicksal der Lichenenflora noch auf andere Art als die Wirkungen der Kultur beeinflusst worden wäre.

(Schluss folgt.)

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Arnold, Ferdinand,

Zur Lichenenflora von München

Bd.: 4

1898

4 Bavar. 141 c-4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11852220-7